PL ISSN 0137-866X ● Nr ind. 37606X

SP

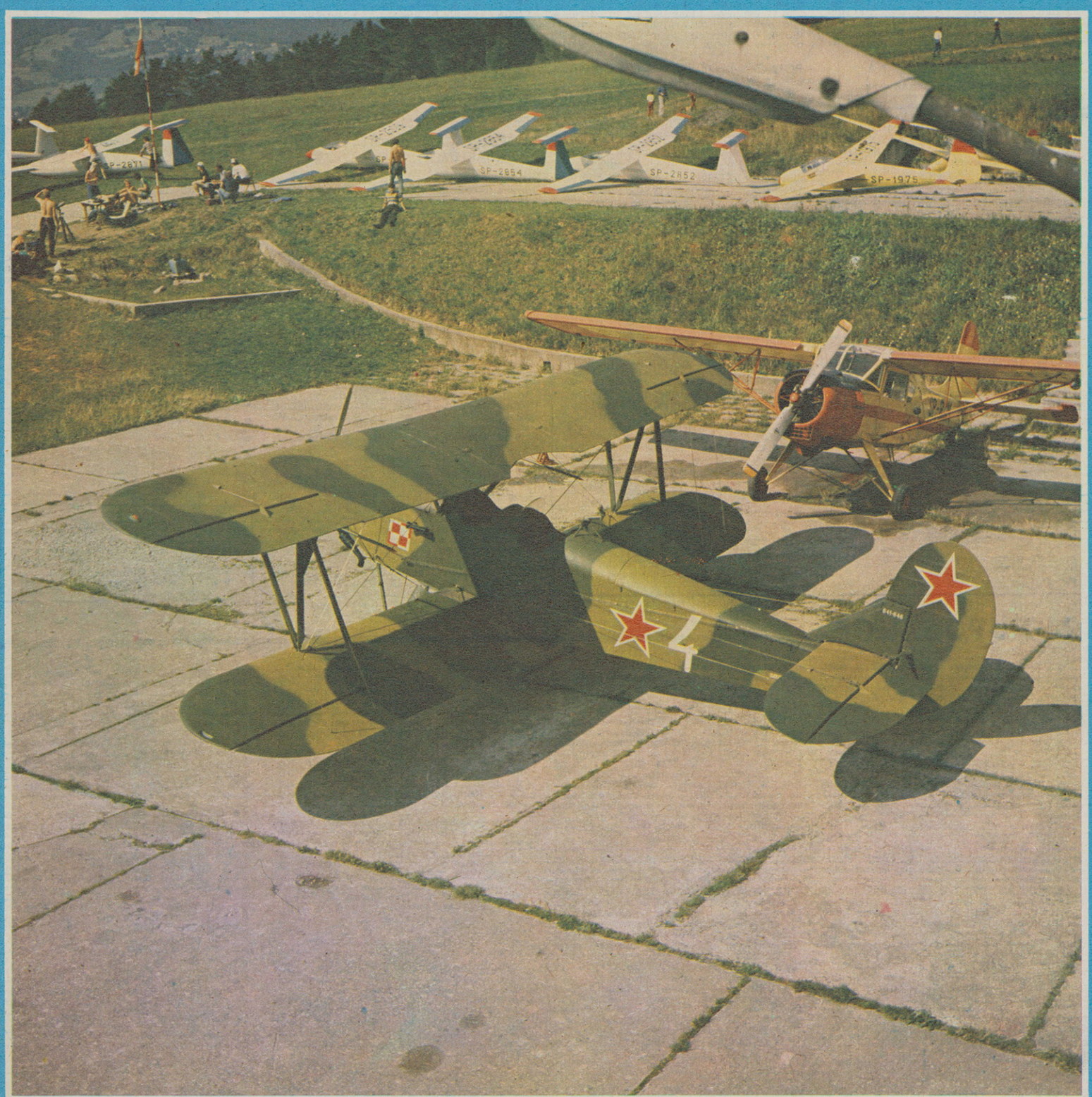
SAMOLOTY NIEPODLEGŁEJ POLSKI: ALBATROS B II

MiG-29 i Su-27 W MUZEUM

NOWA WYCIĄGARKA SZYBOWCOWA

42 ● (1925) ● 1988-10-16 CENA 70 zł

SKRZYDLATA POLSKA



Odnowiony Po-2LNB z Muzeum Lotnictwa i Astronautyki w Krakowie na terenie Szkoły Szybowcowej ŻAR. Patrz str. 4: Powrót Po-2.
Zdjęcie: WOJCIECH GORGOLEWSKI

Z LOTU PO KRAJU

WACŁAW NYCZ I KRZYSZTOF WYSKIEL SAMOLOTOWYMI MISTRZAMI POLSKI

W Aeroklubie Bydgoskim, w dniach 25 września — 2 października br. odbyły się XXXI Samolotowe Nawigacyjne Mistrzostwa Polski. Uczestniczyło 41 dwuosobowych załóg z 19 aeroklubów. Rozegrano sześć zaplanowanych konkurencji: pięć nawigacyjnych, w tym cztery precyzyjne i jedną rajdową oraz lądowań, składającą się z sześciu prób. Impreza stała na wysokim poziomie sportowym i organizacyjnym, a w jej uroczystym zakończeniu wzięli udział: prezes Aeroklubu PRL gen. bryg. pil. Jerzy Zych oraz prezydent Bydgoszczy i prezes Aeroklubu Bydgoskiego dr Władysław Przybylski.

Mistrzostwo Polski po raz czwarty zdobyła załoga Aeroklubu Rzeszowskiego, pil. **Wacław Nycz** — nawig. **Krzysztof Wyskiel** — 780 pkt. karnych. Ta świetna i zgrana załoga poprzednie tytuły mistrzowskie wywalczyła w latach 1980, 1982 i 1987, a w 1986 zdobyła srebrny medal. Ubiegłoroczni brązowi medaliści: **Janusz Darocha — Andrzej Bigajczyk** z Aeroklubu Częstochowskiego tym razem sięgnęli po srebrny medal i tytuł wicemistrzów, gromadząc 835 pkt. Drugimi wicemistrzami Polski zostali: **Marian Wieczorek — Marek Hausner** (Aeroklub Krakowski) — 940 pkt. Następne miejsca zajęli: 4. **Ryszard Michalski — Paweł Agaciak** (A. Łódzki) — 974 pkt.; 5. **Wacław Wieczorek — Bogusław Arendarczyk** (A. Krakowski) — 1 065 pkt.; 6. **Krzysztof Wieczorek — Rafał Bossowski** (A. Krakowski) — 1 544 pkt.; 7. **Jan Gruszecki — Bogdan Cierpiak** (A. Podkarpacki) — 1 698 pkt.; 8. **Zbigniew Chrząszcz — Artur Tenenberg** (A. Wrocławski) — 1 705 pkt.; 9. **Ryszard Jaszczyński — Jacek Śrutwa** (A. Rzeszowski) — 1 740 pkt.; 10. **Grzegorz Jaroś — Jacek Jurski** (A. Pomorski) — 1 769 pkt.

Warto podkreślić, że J. Gruszecki i B. Cierpiak to aktualni mistrzowie Polski juniorów, juniorami są też G. Jaroś i J. Jurski.

TELEDETEKCJA SATELITARNA

W Warszawie zakończyło się tygodniowe Międzyregionalne Seminarium ONZ pn. „Teledetekcja satelitarna dla rozwoju", poświęcone problemom wykorzystania zdjęć lotniczych i satelitarnych dla celów gospodarczych w krajach Trzeciego Świata oraz szkolenia kadr dla teledetekcji. W seminarium, obok przedstawicieli 22 krajów rozwijających się Afryki, Azji i Ameryki Łacińskiej, uczestniczyli również specjaliści z państw dysponujących rozwiniętą techniką satelitarną. Seminarium stało się okazją do zaprezentowania polskich osiągnięć w dziedzinie teledetekcji i naszych możliwości pomocy naukowo-technicznej i organizacyjnej w tej dziedzinie dla krajów Trzeciego Świata.

SPADOCHRONOWE MISTRZOSTWA WP

W dniach od 21 do 26 września br. rozegrano we Wrocławiu XXVI Spadochronowe Mistrzostwa Wojska Polskiego. W zawodach uczestniczyły reprezentacje Warszawskiego Okręgu Wojskowego (WOW), Pomorskiego Okręgu Wojskowego (POW), Śląskiego Okręgu Wojskowego (ŚOW), Wojsk Lotniczych (WL) oraz zespół Czechosłowackiej Armii Ludowej.

Tytuły mistrzów WP zdobyli: w skokach na celność lądowania — sierż. **Marek Tarczyński** (POW), w akrobacji spadochronowej — st. sierż. **Wiesław Skóra** (POW), w dwuboju — sierż. **Ireneusz Zalewski** (WOW). W skokach grupowych na celność lądowania zwyciężyła drużyna Wojsk Lotniczych.

W ogólnej klasyfikacji mistrzostw pierwsze miejsce zajęła reprezentacja Wojsk Lotniczych przed Śląskim OW, Pomorskim OW i Warszawskim OW.

POLACY MIĘDZYNARODOWYMI MISTRZAMI ZSRR

Do kraju powróciła ekipa polska, która uczestniczyła w I Samolotowych Mistrzostwach ZSRR Pilotów i Nawigatorów. Impreza rozegrana w Wilnie, w dniach 9—16 września br., zgromadziła na starcie 22 pilotów, w tym 4 reprezentantów Polski. Wszyscy latali na samolotach PZL-104 Wilga. Rozegrano trzy konkurencje nawigacyjne, w tym dwie precyzyjne i jedną rajdową oraz lądowań, składającą się z czterech prób. W konkurencjach precyzyjnych startowali sami piloci, a w konkurencji rajdowej — jedenaście dwuosobowych załóg. W latani precyzyjnym wygrał **Zbigniew Chrząszcz** przed **Dariuszem Kubickim.** Czwarty był **Marian Wieczorek**, a piąty — **Ryszard Michalski** (wszyscy Polska). W klasyfikacji rajdowej dwa czołowe miejsca zajęły nasze załogi: 1. pil. **Dariusz Kubicki** — nawig. **Zbigniew Chrząszcz**; 2. **Marian Wieczorek — Ryszard Michalski.**

40-LECIE „HORYZONTÓW TECHNIKI"

Przed czterdziestu laty ukazał się pierwszy numer poczytnego miesięcznika „Horyzonty Techniki" — popularno-technicznego ilustrowanego magazynu, ukazującego współczesne i perspektywiczne horyzonty nauki i techniki.

Program obchodów jubileuszowych HT, pod patronatem prezesa NOT, zawierał szereg imprez, m.in. turniej gier planszowych i przegląd filmów naukowo-technicznych, które odbyły się w Klubie Wydawnictwa NOT-SIGMA w Warszawie.

Z okazji jubileuszu pisma Rada Państwa przyznała zasłużonym pracownikom „Horyzontów Techniki" odznaczenia państwowe.

Redakcja „Skrzydlatej Polski" składa redakcji zaprzyjaźnionego czasopisma serdeczne gratulacje wraz z życzeniami dalszego pomyślnego rozwoju w służbie nauki i techniki.

ZŁOTA ODZNAKA APRL DLA ANDRZEJA KORZENIOWSKIEGO

Samolotowy rajdowy dwukrotny wicemistrz (1978, 1984) i mistrz świata (1980) **Andrzej Korzeniowski** postanowił zakończyć wyczynowe uprawianie sportu samolotowego. Jego uroczyste pożegnanie jako reprezentanta kraju i członka kadry narodowej odbyło się 1 października br. w Bydgoszczy, przy okazji zakończenia XXXI Samolotowych Rajdowych Mistrzostw Polski. Prezes Aeroklubu PRL gen. bryg. pil. **Jerzy Zych** wręczył A. Korzeniowskiemu Złotą Odznakę Za Zasługi dla Aeroklubu PRL oraz przekazał mu dyplom uznania za dotychczasowe osiągnięcia. Jednocześnie życzył znakomitemu sportowcowi, a także społecznemu instruktorowi i działaczowi, dalszych sukcesów w działalności na rzecz lotnictwa.

WSPÓŁPRACA AEROPOLU Z PAGARTEM

Ostatnio rozwinęła się, zapoczątkowana przed paroma miesiącami, współpraca Przedsiębiorstwa Usług Lotniczych Aeropol z Polską Agencją Artystyczną Pagart. Aeropol wykonał szereg lotów dyspozycyjnych pomiędzy większymi ośrodkami kultury w Polsce z grupami muzyków z: Hiszpanii, Francji, Węgier i Związku Radzieckiego. Obecnie przewozi muzyków uczestniczących w Festiwalu Oratoryjno-Kantatowym Vratislavia Cantants. Wszystkie loty wykonywane są samolotem L-410 Turbolet.

SPOTKANIE HARCERZY-LOTNIKÓW

W dniach 16—18 grudnia br. w Załęczu Wielkim odbędzie się kolejny Harcerski Sejmik Lotniczy. Tym razem harcerze: szybownicy, spadochroniarze, baloniarze, lotniarze, modelarze i popularyzatorzy lotnictwa będą gościli w Nadwartańskim Grodzie Harcerskim pod Sieradzem. W czasie obrad sejmiku wybrany zostanie nowy kierownik Inspektoratu Lotniczego GK ZHP.

W SKRÓCIE

● W IV Klubowych Nawigacyjnych Zawodach Samolotowych o Puchar Prezesa Aeroklubu Kujawskiego (1988-09-16—18) startowało 10 załóg. Rozegrano trzy konkurencje nawigacyjne i konkurencję lądowań. Wyniki: 1. pil. Andrzej Górka — nawig. Marek Sobczak — 618 pkt.; 2. Włodzimierz Łączkowski — Artur Tuczyński — 871 pkt.; 3. Mirosław Nowicki — Paweł Bartelski — 1 129 pkt.

● PLL LOT uruchamiają 9 listopada br. nowe połączenie lotnicze na trasie Warszawa—Singapur.

● Miło nam poinformować, że nasz stały współpracownik red. Bernard Koszewski odznaczony został Srebrnym Medalem Za Zasługi dla Ligi Obrony Kraju. Gratulujemy.

● Ośrodek Szkolno-Wychowawczy im. Ludowego Lotnictwa Polskiego w Warszawie obchodził 25-lecie działalności. Z tej okazji 14 października złożono wieńce pod Pomnikiem Lotnika przy Al. Żwirki i Wigury, a następnego dnia odbył się zjazd absolwentów szkoły.

ZMARLI

27 sierpnia 1988, w Warszawie, w wieku 62 lat, **JANUSZ NAGALSKI,** ppłk rez. nawig., pilot szybowcowy, harcerski instruktor lotniczy, harcmistrz Polski Ludowej, organizator modelarstwa, spadochroniarstwa i baloniarstwa w ZHP, od 1982 kierownik Inspektoratu Lotniczego Głównej Kwatery ZHP. Był odznaczony m.in. Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski.

27 września 1988 r. w Warszawie, w wieku 87 lat **ANTONI SZYMAŃSKI,** instruktor pilot Centrum Wyszkolenia Oficerów Lotnictwa w Dęblinie (1927—1939), żołnierz ZWZ i AK, pilot doświadczalny Lotniczych Warsztatów Doświadczalnych i Państwowych Zakładów Lotniczych Warszawa Okęcie (1945—1967), zasłużony pracownik polskiego przemysłu lotniczego. Był odznaczony m.in. Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski.

W NASTĘPNYM NUMERZE

- AKTUALNE PROBLEMY SZYBOWNICTWA
- 60 LAT WIML
- PRZEMYSŁ LOTNICZY W POZNANIU
- JUNIORZY W LISICH KĄTACH
- FARNBOROUGH '88
- O CZYSTOŚĆ W KOSMOSIE
- SP-ATN SANOK

REGULARNA WYSYŁKA „SKRZYDLATEJ POLSKI" ZA GRANICĘ

Osoby zainteresowane prenumeratą naszego czasopisma ze zleceniem wysyłki za granicę informujemy, że RSW Prasa-Książka-Ruch, Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw, ul. Towarowa 28, 00-958 Warszawa, konto PKO XV Oddział w Warszawie nr 1658-201045-139-11 wykonuje taką usługę.

Cena prenumeraty na rok 1989 z dostawą pocztą zwykłą wynosi:

kwartalnie — 1 365 zł
półrocznie — 2 730 zł
rocznie — 5 460 zł

Koszty dostawy pocztą lotniczą zależą od kraju zamieszkania odbiorcy.

Szczegółowe informacje można uzyskać pod ww. adresem lub telefonicznie pod numerem 20-12-71, wewn. 577, 508 i 507.

Prenumeratę za granicę na rok 1989 „Skrzydlatej Polski" przyjmuje CKPiW do 10 listopada 1988.

OGŁOSZENIE

Motolotnię Agro, dwuosobową, sprzedam. **Józef Parmonik — Łąki 33, 66-211 Ołobok, gm. Skąpa, woj. zielonogórskie.** (Ogł. nr 175)

Z LOTU PO ŚWIECIE

● **ZSRR.** W końcu września br. nastąpił oblot prototypu nowego samolotu komunikacyjnego Il-96-300, do którego Polska dostarcza zespoły kooperacyjne.

● **FRANCJA.** Linie lotnicze Air France wznowiły 5 października połączenie lotnicze Paryża z Teheranem. Lata na tej trasie raz w tygodniu (środa) samolot Boeing 300, mający trzy klasy pasażerskie; pierwszą, klubową i ekonomiczną.

● **USA.** Lotnisko O'Hare w Chicago, odprawiające rocznie ponad 45 mln pasażerów, zgodnie z planami i realizacją jego rozbudowy ma odprawiać po 1995 roku 70—80 mln pasażerów.

● **RFN.** W Schweinfurcie rozegrano w dniach 30 lipca — 14 sierpnia mistrzostwa szybowcowe kobiet w klasie standard. Zwyciężyła Ingrid Mayer na szybowcu LS-4.

● **WIELKA BRYTANIA.** Nowy brytyjski samolot rolniczy Norman Fieldmaster, po udanych lotach pokazowych w różnych krajach Europy Zachodniej, Azji, Afryce, a także w Australii, ma być od 1989 produkowany seryjnie; większość części wytwarzać będą jugosłowiańskie zakłady lotnicze UTVA.

● **CZECHOSŁOWACJA.** 18. mistrzostwa szybowcowe CSRS przeprowadzono w dniach 22 lipca — 5 sierpnia br. w Aeroklubie Moravska Třebova. Startowało 42 pilotów z CSRS na szybowcach VSO-10 oraz po dwóch pilotów z NRD i ZSRR na szybowcach Jantar 2 i 3. Rozegrano osiem konkurencji: przeloty 150, 4x200, 2x300 i 500 km. Mistrzem został Miloš Dedera z Aeroklubu Jihlava przed Pavlem Černym (Bratysława).

● **RFN.** Dział lotniczy muzeum niemieckiego w Monachium wzbogacił się ostatnio o nowy eksponat: samolot Junkers A 50 Junior, który odrestaurowano podczas 2 000 roboczogodzin. Egzemplarz ten w latach 1931—1933 służył do szkolenia pilotów w Deptschen Verkehrsflug AG w Norymberdze, potem dostał się do Szwajcarii, gdzie jego właściciel Hans Berger latał na nim jeszcze do 1950. A 50 Junior jest w tym muzeum, obok samolotów F-13 i Ju-52, trzecim samolotem z rodziny Junkersów. Ogółem wyprodukowano 80 sztuk tego typu samolotu, znanego m.in. z przelotów z Berlina do Japonii (1931) i z Finlandii do Afryki Południowej (1932); do dziś istnieją tylko 3 egzemplarze A 50 Junior.

● **GRECJA.** W pobliżu miejscowości Chalkis, 100 km na północ od Aten, rozbił się 29 września samolot wojskowy typu Mirage; pilot katapultował się. Jak podało Ministerstwo Obrony, rozbity samolot nie był jedną z 40 maszyn typu Mirage-2000, dostarczonych w ramach kontraktu przez Francję.

● **RFN.** Przed sądem w Hamburgu zapadł wyrok w procesie pilotów PLL LOT, oskarżonych o udział w handlu narkotykami. Stanisław Michalczuk skazany został na 5 lat i 9 miesięcy, a Stanisław Ziębiec na 2 lata i 9 miesięcy więzienia. Obu pilotom zarzuca się przemycenie z Polski podczas lotu na trasie Gdańsk—Hamburg paczki zawierającej syntetyczną kokainę o wartości rynkowej około miliona marek. Trzeci z oskarżonych Tadeusz Pietrowicz, mieszkający w RFN, otrzymał wyrok 6 lat i 9 miesięcy.

● **INDIE.** Cztery główne indyjskie lotniska komunikacyjne — Bombaj, Kalkuta, Delhi i Madras — obsługują 80% komunikacji lotniczej Indii, odprawiając rocznie ponad 17 mln pasażerów.

● **USA/HISZPANIA.** Rzecznik Departamentu Stanu USA poinformował, że szefowie spraw zagranicznych USA i Hiszpanii uzgodnili warunki przyszłego układu w sprawie przyszłości baz wojskowych USA w Hiszpanii. Zgodnie z nowym układem, USA wycofują 72 samoloty F-16 z hiszpańskiej bazy Torrejon pod Madrytem. Zachowają natomiast bazy wojskowe w Rota, Saragossie i Moron. Nowy układ podpisany został na 8 lat, a nie — jak dotychczas — na pięć.

● **RFN.** Nakładem wydawnictwa Gustawa Luebbe w Bergisch Gladbach ukazała się książka Jeany Yeager i Dicka Rutana pt. „Voyager — in neun Tagen nonstop um die Welt" (Voyager — w 9 dni non stop dookoła świata). Str. 384, cena 42 marki. Historia przelotu samolotu Voyager opowiedziana przez jego bohaterów, ze wstępem Ulf Merbold; przekład z angielskiego.

● **SINGAPUR.** Międzynarodowy port lotniczy w Changi odprawia rocznie ponad 10 mln pasażerów i 353 000 ton ładunków.

● **USA.** Orientacyjne ceny niektórych typów samolotów komunikacyjnych w milionach dolarów USA: B.737-300 — 26 mln, B.767-300ER — 70, B.747-400 — 116, MD 82 — 25, MD 87 — 22, DC-10-30ER — 62, MD 11ER — 100.

● **BUŁGARIA.** W Sofii odbył się na początku października czwarty kongres stowarzyszenia uczestników lotów kosmicznych. W obradach wzięło udział 40 kosmonautów i astronautów z 13 krajów. Pozdrowienia do kosmonautów skierował przewodniczący Rady Państwa Bułgarii Todor Żiwkow.

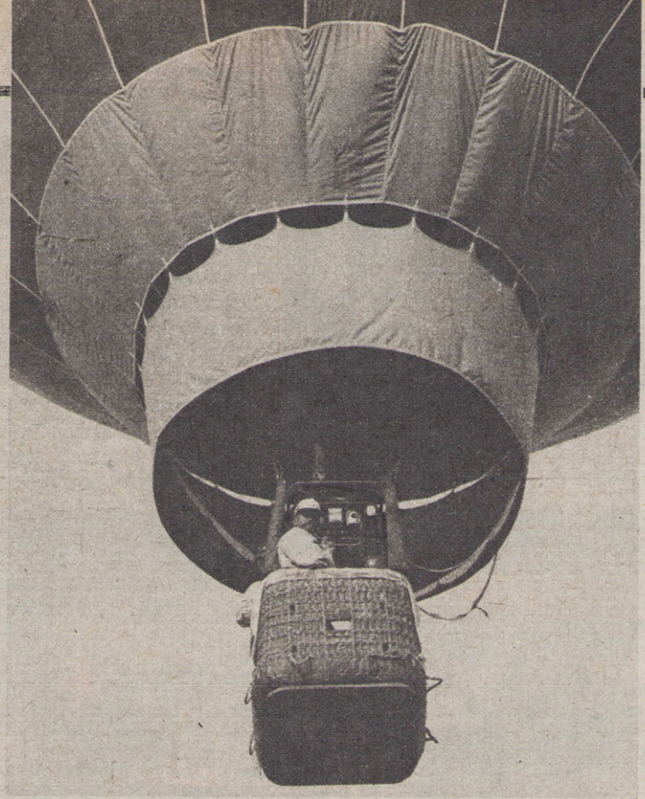
● **SZWECJA.** Parlament uchwalił na następne cztery lata dodatkowe fundusze w wysokości 700 mln szwedzkich koron z przeznaczeniem na wzmocnienie systemu obrony kraju, w tym również przeciwlotniczej.

● **JAPONIA.** Pierwsze dwa odrzutowce treningowe Kawasaki T-4 zostały we wrześniu przekazane siłom lotniczym. Co miesiąc ma następować dostawa dwóch dalszych egzemplarzy tego typu maszyn, na które zapotrzebowanie w wojsku wynosi ponad 200 sztuk.

NASZE ROZMOWY

BALONIARSTWO NA LITWIE

z RIMVYDASEM MACIULEVICIUŠEM, przewodniczącym Litewskiego Stowarzyszenia Balonowego



Podczas VI mistrzostw Europy balonów na ogrzane powietrze zrozumiałe zainteresowanie wywołało pojawienie się w Centrum Wyszkolenia Lotniczego w Lesznie Wlkp. licznej, bo 38-osobowej, grupy Litwinów, sympatyków baloniarstwa, którzy przyjechali obserwować mistrzostwa, a ich balon „Lietuva" (2 200 m³) latał w ramach tzw. fiesty. Balony na Litwie to coś nowego, aby dowiedzieć się czegoś bliższego na ten temat, poprosiliśmy o rozmowę przewodniczącego Litewskiego Stowarzyszenia Balonowego, pilota Rimvydasa Maciuleviciuša. Naszej rozmowie przysłuchiwał się redaktor naczelny Telewizyjnej Panoramy w Wilnie, Vytautas Kvietkauskas, który przygotowywał w Lesznie reportaż z mistrzostw balonowych dla wileńskiej telewizji.

— Proszę Pana, jak i kiedy doszło do powstania baloniarstwa na Litwie?

— Nie ukrywam, że doszło do tego pod wpływem rozwoju baloniarstwa w Polsce. Już dawno myślałem o lataniu na balonach. Myśl ta znalazła swą konkretną realizację, kiedy poznałem pilota Ćwikłę z Białegostoku. Jestem z zawodu pilotem, a także zastępcą naczelnika lotnictwa sportowego w Litewskiej SRR, pracuję na tym odcinku zawodowo, organizuję latanie. Uprawiamy u siebie prawie wszystkie dyscypliny sportu lotniczego, więc pomyśleliśmy, dlaczego by nie latać na balonach, tak jak robią to w bratniej Polsce?

— Dawno zaczęliście?

— Dopiero na początku tego roku. Przede wszystkim postanowiliśmy zorganizować stowarzyszenie balonowe. Daliśmy ogłoszenie do gazety, aby wszyscy chętni zgłosili się do nas. Zgłosiło się mnóstwo osób, przede wszystkim młodych. To pozwoliło nam zorganizować Litewskie Stowarzyszenie Balonowe, które formalnie powstało 27 lutego 1988. No, tak, ale należało praktycznie realizować tę ideę, która legła u podstaw naszego stowarzyszenia — latać na balonach.

— No i...?

— Mamy bardzo dobrą współpracę z polskimi aeroklubami, a szczególnie z najbliższym nam terenowo, Aeroklubem Białostockim. Któregoś dnia przyjechał do nas sekretarz generalny Aeroklubu PRL, płk Janusz Charachajczuk, porozmawialiśmy z nim, jak Aeroklub PRL mógłby nam pomóc latać na balonach. I pomógł. W kwietniu wyjechało nas dwóch do CWL Leszno, to znaczy jak i drugi nasz pilot, Juozas Valunas. Tam to zaczęliśmy nasz start balonowy, uczyli nas latać: Olszański, Czerniawski i sam płk Hilczer. W Lesznie wylataliśmy po około 12 godzin. No, ale nie mieliśmy jeszcze balonów.

— Jak więc je zdobyliście?

— Kupiliśmy na Węgrzech, za szybowiec. Najpierw kupiliśmy w naszych zakładach szybowiec Lietuva-12, który następnie w czerwcu wymieniliśmy za balon na ogrzane powietrze. Tak to w naszym klubie pojawił się pierwszy w Związku Radzieckim balon, który nazwaliśmy „Lietuva". Przed przyjazdem do Leszna zdążyliśmy na nim wylatać po 5 godzin. Muszę uzupełnić, że taką wymianę — szybowiec za balon — proponowaliśmy Wam.

— Ale u nas tego rodzaju balonów nie produkujemy, nasze Legionowo dopiero raczkuje. Na tych mistrzostwach został właśnie oblatany pierwszy balon „Aviotex".

— Wiemy, wiemy. Na razie latamy na „Lietuvie" ile się da, u nas i tu w Lesznie. Musimy się usilnie starać, aby zdobyć uprawnienia instruktorskie, by w zimie miał kto szkolić nowych pilotów.

— Gdzie macie swą bazę balonową? W Wilnie?

— W Wilnie działa centralny klub, natomiast swą lotną bazę balonową mamy w Molete, w rejonie oddalonym od stolicy około 80 km. Był już tam Cieślak i latał na balonie „Kościuszko". Była też tam ekipa Aeroklubu Warszawskiego, lataliśmy na „Kościuszce" 25 minut.

— Przyjechaliście do Leszna z balonem, a nie startujecie w mistrzostwach?

— Nie mamy dostatecznej liczby wylatanych godzin, a poza tym, musimy się jeszcze dużo, dużo uczyć, aby móc startować w takich mistrzostwach.

— Jesteście zatem pierwszymi pilotami balonowymi w Związku Radzieckim, czy jest szansa na rozwój baloniarstwa w innych republikach?

— Tak sądzę, że sport ten znajdzie uznanie w innych republikach i rozwinie się z czasem. Myśmy zrobili, jak sądzę, dobry początek.

— Ile jest aeroklubów w Litewskiej SRR?

— Czternaście, główny znajduje się w Kownie.

— Czy na Litwie latacie także na lotniach?

— Tak, sportowo lata się u nas prawie na wszystkim, no tylko jeszcze nie na śmigłowcach, ale i one wkrótce wejdą do naszych aeroklubów, zwłaszcza kiedy w Świdniku będziecie więcej produkować dla nas śmigłowców.

— Ale wróćmy do balonów, ile ich lata na Litwie?

— Teraz już dwa: „Lietuva" i „Viltis". Mamy dwóch pilotów i dwóch mechaników. Myślę, że stosunkowo dużo zrobiliśmy, jak na tak krótki okres czasu. Nie zamierzamy jednak na tym poprzestać.

— Co macie w planie zamierzeń?

— Wiele, nie chcielibyśmy wszystkiego zdradzać. Chcemy częściej korzystać z kontaktów i wymiany z Polakami. Mamy blisko Aeroklub Białostocki, będziemy zacieśniać z nim współpracę. Może uda się zorganizować, na przykład, taki maraton balonowy, trzy dni latamy razem u nas i zaraz potem trzy dni w Białymstoku, wszystko to punktujemy. Będzie to chyba ciekawe współzawodnictwo. Chcielibyśmy też na Litwie zorganizować większe zawody, o charakterze międzynarodowym, z udziałem Polaków, Czechosłowaków, Węgrów i innych. Chcemy też sami budować balony na ogrzane powietrze.

— U Was na Litwie? Macie ku temu warunki?

— Wszystko jest, aby produkować balony, rozważaliśmy tę sprawę. Wybudujemy fabrykę balonów, w której najpierw będziemy produkować balony dla siebie, a w przyszłości także na eksport.

— Czy dotyczy to tylko balonów typu montgolfier, czy także gazowych?

— I jednych, i drugich. Najpierw jednak jako stowarzyszenie balonowe musimy się dobrze zorganizować.

— Interesujące i ambitne zamierzenie, trzeba Wam pogratulować pomysłu!

— Staramy się też o więcej balonów. Podpisaliśmy już porozumienie z firmą Pepsi Cola, która funduje nam balon na ogrzane powietrze. Będzie on typu AX-7, już za kilka tygodni. W ogóle to do końca roku chcemy mieć pięć balonów, co pozwoli nam w przyszłym roku rozwinąć znacznie szerszą działalność, zwłaszcza że mamy dużo kandydatów na pilotów balonowych, są wśród nich studenci, dziennikarze (mówiąc to, p. Maciulevičius pokazuje na przysłuchującego się naszej rozmowie red. V. Kvietkauskasa, który zamierza zostać pilotem balonowym), inżynierowie, artyści, architekci, lekarze, ludzie reprezentujący różne zawody. To nas ogromnie cieszy.

— Przy tak dynamicznej działalności Wasi członkowie stawać będą niedługo na starcie mistrzostw Europy i świata?

— Marzymy o tym. Ale zanim to nastąpi, chciałbym za pośrednictwem Waszego czasopisma powiedzieć publicznie:

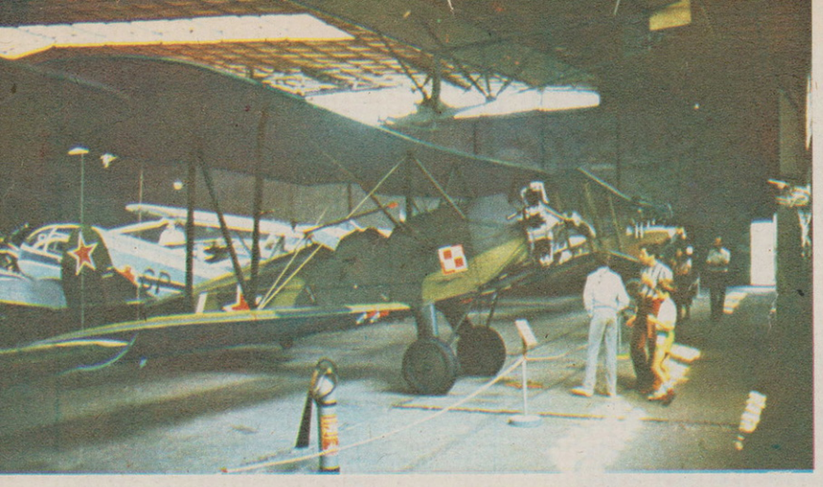
Dziękujemy Towarzyszom Polakom. Jeśliby nie Wy, to byłoby nam bardzo, bardzo trudno poderwać balony do lotów. W imieniu naszego Litewskiego Stowarzyszenia Balonowego serdecznie dziękuję za pomoc Waszemu stowarzyszeniu — Aeroklubowi PRL i osobiście sekretarzowi generalnemu pułkownikowi Januszowi Charachajczukowi.

— Co niniejszym, z zadowoleniem, przekazujemy.

Rozmawiał:
JERZY R. KONIECZNY

Na zdjęciach: balon „Lietuva" z litewską załogą podczas startów w Lesznie.

Zdjęcia: B. Koszewski



POWRÓT Po-2

6 września 1988 spod stoku góry Żar — znanej szkoły szybowcowej — wczesnym rankiem wyruszyła kawalkada pojazdów z przyczepami. Za jednym z samochodów holowany był kanciasty kadłub samolotu, pomalowany w plamy kamuflażu z czerwonymi gwiazdami i biało-czerwoną szachownicą za silnikiem. Budziło to zdziwienie ludzi udających się do pracy na trasie przejazdu z Międzybrodzia Żywieckiego do Krakowa, nie co dzień można bowiem zobaczyć historyczny samolot Po-2LNB; tym razem holowany na miejsce ekspozycji w Muzeum Lotnictwa i Astronautyki w Krakowie.

Przygoda z Po-2 zaczęła się 10 miesięcy wcześniej, kiedy Muzeum Lotnictwa i Astronautyki w Krakowie podpisało umowę z inż. Edwardem Margańskim na kapitalny remont jednego z eksponatów. I tak Po-2 nr 641-646 w grudniu 1987 zawędrował na Żar — do Zakładu Remontowo-Naprawczego Sprzętu Lotniczego. Dziesięcioosobowa załoga zakładu wymieniła drewniane elementy kadłuba i płatów, dorobiła brakujące części, borykając się z problemami technologii budowy płatowców, stosowanej w latach II wojny światowej. Nad wiernym odtworzeniem konstrukcji i detali czuwali oprócz Edwarda Margańskiego m.in. inż. inż. Jerzy A. Cisowski, Tomasz Makowski i Jerzy Mularczyk. Ocena przedstawicieli MLiA wypadła dobrze i po pomalowaniu w plamy kamuflażowe, na lotnisku szkoły szybowcowej Po-2 pojawiły się ponownie.

Szkoła Szybowcowa Żar i ludzie z nią związani pamiętają jeszcze czasy, kiedy samoloty tego typu (lub jego licencyjna odmiana CSS-13) holowały szybowce nad okolicami Jeziora Międzybrodzkiego.

Po złożeniu samolotu i załadowaniu go na przyczepę, pracownicy zakładu wraz z przedstawicielem IKCSP Józefem Zielezińskim udali się do Krakowa. Około 10:30 kawalkada pojazdów dotarła do Muzeum Lotnictwa i Astronautyki. Po drodze Po-2 przeszedł swój pierwszy po naprawie „chrzest bojowy" — ulewny deszcz. Przez prawie 8 godzin składano samolot pod nadzorem dyrektora muzeum Michała M. Mietelskiego, kustosza Jana Hoffmana i ppłk. pil. Floriana Domala. Świadkami tego wydarzenia byli także: Andrzej Morgała, Zbigniew Baranowski oraz przedstawiciele prasy krakowskiej.

Odrestaurowany Po-2LNB w barwach 2 Pułku Lotnictwa Bombowego „Kraków" stanął obok Albatrosa L.30, wyremontowanego w Berlinie, i PWS-26, który wymaga generalnego remontu. Odnowiony Po-2 prezentuje się okazale i jest świadectwem prężności zakładu inż. Margańskiego, który potrafił solidnie — wraz z dokładnym odtworzeniem wszystkim detali — przywrócić samolotowi jego dawny wygląd.

W niejednym z żyjących jeszcze ludzi, których los zetknął z tym samolotem, obudziły się na nowo wspomnienia. Podczas składania samolotu i ustawiania go w muzeum zebrani mogli wysłuchać wielu ciekawych wspomnień i relacji Józefa Zielezińskiego, latającego ongiś na Po-2, a także na RWD-13. Ten ostatni, jako następny eksponat zawędrował na Żar w ręce lotniczych rzemieślników.

ROBERT GRETZYNGIER

Po-2LNB odnowiony w zakładzie inż. Margańskiego i eksponowany w MLiA w Krakowie (powyżej). Zdjęcia: W. Gorgolewski (2) i autor (1)

LATAJĄCY ZABYTEK

Podczas pokazów lotniczych z okazji 60-lecia pierwszej promocji oficerskiej w Dęblinie rewię współczesnych samolotów bojowych i treningowych otworzył lecący nisko nad mokrym po niedawnym deszczu lotniskiem — CSS-13, zbudowany w Polsce na licencji radzieckiego samolotu Po-2.

Ten, który latał w niedzielę 21 sierpnia nad Dęblinem, został zbudowany w 1953 i nosił znaki rejestracyjne SP-ACP. Używano go w Aeroklubie Orląt w Dęblinie i po długim, pracowitym żywocie skreślono ze stanu 1975.

Z inicjatywy pułkownika Mirosława Hermaszewskiego, komendanta dęblińskiej szkoły, samolot ten stojący obok innych, już nie używanych, zdecydowano wyremontować i doprowadzić do zdatności do lotu. Zadania tego podjęły się Lotnicze Zakłady Produkcyjno-Remontowe w Krośnie. Major Wiesław Szymkowski z modelarzami Liceum Lotniczego w Dęblinie zjeździł całą Polskę, poszukując w najciemniejszych zakamarkach magazynów części do CSS-13. I znalazł je. Oryginalny statecznik poziomy i ster kierunku zdobył w Aeroklubie Ziemi Lubuskiej. Oś główną podwozia i ogumienie pochodzi z Aeroklubu Robotniczego w Świdniku. Silnik trzeba było złożyć z dwóch: zamontowanego na płatowcu i drugiego, przywiezionego z Aeroklubu Szczecińskiego. Wiele części zapasowych dostarczył Zespół Lotnictwa Sanitarnego w Lublinie. Zdarzały się odkrycia części do remontowanego samolotu w zupełnie nieoczekiwanych miejscach, np. duży zapas drutu, stanowiącego napędy sterów, zapakowany jeszcze fabrycznie i zakonserwowany, znaleziono u pewnego działkowicza, który robił sobie z niego ogrodzenie.

Nie we wszystkim udało się wiernie odtworzyć wyposażenie samolotu. Przyrządy pilotażowo-nawigacyjne w obu kabinach są nowe. W związku z tym dysze Venturiego na lewej burcie samolotu pozostawiono tylko dla zachowania charakterystycznego szczegółu sylwetki. Dodano rurkę Pitota. Iskrownik rozruchowy zastąpiono cewką, zmodyfikowano całą instalację elektryczną. Pod prawym dolnym płatem zamontowano prądnicę szybkoobrotową ze Zlina 42 ze śmigiełkiem modelarskim, która zasila akumulator. Samolot został wyposażony w radiostację szybowcową RS 6101.

Po remoncie CSS-13 został dopuszczony do lotu i otrzymał te same znaki rejestracyjne, które nosił przed 1975 — SP-ACP.

Na pokazie w Dęblinie samolot CSS-13 pilotował ppłk pil. Zbigniew Swoboda.

AGNIESZKA WOŹNICZKA

Na czas pokazów w Dęblinie odbudowany CSS-13 został pomalowany w barwy wojskowe, z szachownicą umieszczoną tylko na sterze kierunku, a znaki rejestracji cywilnej zamalowano. Na stateczniku pionowym widnieje okolicznościowy emblemat z napisem: 60 lat WOSL. Zdjęcia autorki

GUDEL

Różne drogi prowadzą do lotnictwa. Jedni bezpośrednio na lotnisku odkrywają swe zainteresowania, inni poprzez rodzinę lub znajomych podejmują decyzję o lataniu. Zarówno jednych jak i drugich przyjacielem i doradcą zostają: czasopisma specjalistyczne, książki, a także film. W przypadku Romualda Gudla tymi, którzy wskazali mu drogę do lotnictwa, byli jego dwaj bracia cioteczni. Oni to przekazali mu wstępne wiadomości o lataniu i budowie samolotu. Pod wpływem ich opowiadań zaczęło go ono coraz bardziej interesować. Pierwszy z braci ciotecznych — pilot wojskowy — zginął w czasie pokazów lotniczych w Lidzie. Jego śmierć wywarła na nim duże wrażenie. Dla siedmioletniego chłopca stał się on bohaterem. Ta nagła strata zapadła głęboko w jego pamięci i urosła do legendy o pilocie, który oddał życie dla lotnictwa. Drugi brat cioteczny pracował w Podlaskiej Wytwórni Samolotów. Od niego dowiedział się, dlaczego samolot lata, jak się nim steruje, jak jest zbudowany. Dowiedział się, jak działają lotki oraz ster kierunku i wysokości. On też zapoznał go z historią lotnictwa. Był to rok 1937. Młody Romuald zbierał rysunki z czasopism, opisy techniczne samolotów, relacje pilotów i konstruktorów.

Jego zamierzenia były dość nietypowe. W przeciwieństwie do swych rówieśników, którzy myśleli przede wszystkim o lataniu, on chciał zdobyć wykształcenie techniczne, uzyskać dyplom inżyniera lotniczego, a następnie konstruować samoloty. Dopiero w okresie późniejszym przewidywał latanie na samolotach.

Pierwszym — który zobaczył z bliska — był polski samolot bombowy PZL-37 Łoś, który lądował przymusowo w rejonie Białowieży. Oglądał go pod koniec września 1939. Zachwycał się jego konstrukcją i solidnością wykonania. Dowiedział się wówczas, że załoga ocalała, a po sprawdzeniu, iż samolot nie może być naprawiony, uszkodziła go tak, aby nie był przydatny nieprzyjacielowi. O samolocie tym powiedział mu ojciec będący wówczas leśniczym.

W kilka tygodni później, jesienią 1939, zobaczył lądujący, a następnie startujący samolot radziecki Po-2. On i jego koledzy — wspomina dzisiaj inż. Romuald Gudel — mogli z bliska zobaczyć sprawny samolot. W latach wojny budował model samolotu PZL-37 Łoś; przy jego wykonaniu posługiwał się zdjęciami wyciętymi z czasopism.

Rozpoczynając naukę w gimnazjum mechanicznym w Białymstoku w 1944, myślał już o studiach wyższych. W 1947 przyjęto go na Wydział Lotniczy Szkoły Wawelberga i Rotwanda w Warszawie. W czasie studiów poznał wielu entuzjastów techniki lotniczej i latania. Opiekunem studenckiej grupy lotniczej był prof. Bieniek, który twierdził, iż dobry konstruktor powinien latać, aby poznać samolot w powietrzu. Pod wpływem słów profesora wyjechał na II jesienny kurs szybowcowy w Osonie w 1948. Wrażenia z tamtych lotów pozostały w jego pamięci po dziś dzień. Rok później ukończył kurs samolotowy w Ligocie Dolnej, a w 1950 otrzymał licencję pilota samolotowego. Wkrótce został członkiem studenckiej eskadry sześciolatki w Aeroklubie Warszawskim.

W czasie studiów był czynnym działaczem uczelnianego koła lotniczego. Jako kierownik sekcji wydawniczej tego koła m.in. zorganizował wydanie kilku skryptów: „Budowa samolotów", „Meteorologia", „Przyrządy pokładowe". Książki specjalistyczne zniszczone zostały w okresie wojny i okupacji. Wydanie skryptów dla studentów — przygotowanych przez wykładowców — było dużym osiągnięciem technicznym i organizacyjnym. Zasługę kierownika sekcji wydawniczej wysoko oceniły władze uczelni, ponieważ jego działalność na tym polu miała charakter wyłącznie społeczny.

Z początkiem lat pięćdziesiątych uczestniczył jako pilot w niszczeniu szkodników leśnych z samolotu. I to zadanie, ważne dla gospodarki narodowej, podobnie jak i inni piloci wykonywał społecznie. Za ogromne zaangażowanie w ratowanie lasów, dobrą jakość rozpylania środków owadobójczych otrzymał wyróżnienie. Mimo licznych prac społecznych, które podejmował i które realizował, w określonym czasie ukończył studia wyższe w 1951, otrzymując dyplom inżyniera lotniczego (specjalizacja silniki lotnicze).

Wkrótce został zatrudniony w zakładach lotniczych Warszawa Okęcie, ale nie przy silnikach lecz płatowcach. Początkowo nie krył swego niezadowolenia, ale po pewnym czasie polubił pracę, którą wykonywał. Gdy jednak zaczął w niej odnosić sukcesy zawodowe, przeniesiono go w 1952 do Centralnego Zarządu Sprzętu Komunikacyjnego. Tam kierował zespołem wprowadzającym cykle produkcyjne. Między innymi uczestniczył przy uruchomieniu produkcji samolotów myśliwskich o napędzie odrzutowym w Mielcu (MiGi — Limy). Za wprowadzenie cykli produkcyjnych otrzymał odznaczenie państwowe. Ze względu na bardzo dobre zorganizowanie produkcji seryjnej ówczesny minister przemysłu zaproponował mu objęcie kierownictwa zespołu, w celu uruchomienia produkcji obrabiarek. Nie zgodził się, ponieważ nie chciał odejść z przemysłu lotniczego.

Nadal był czynnym pilotem Aeroklubu Warszawskiego, a także społecznym instruktorem samolotowym. Wyszkolił kilkunastu pilotów, z których kilku pracuje w charakterze kapitanów w Polskich Liniach Lotniczych LOT. Należą oni do czołowych pilotów tego przedsiębiorstwa.

Od 1956 przez jedenaście lat pracował przy produkcji samolotów. W zakres jego obowiązków wchodziły: nadzór techniczny, sprzedaż, reklamacje dotyczące zakupionych samolotów, kontakty zagraniczne, organizowanie targów i wystaw sprzętu lotniczego. Znajomość trzech języków — angielskiego, niemieckiego i rosyjskiego — okazała się w tym przypadku bezcenna. Mógł podejmować decyzje niezwłocznie, bez oczekiwania odbiorcy na nią przez tygodnie lub miesiące.

W 1960 wziął udział w trzytygodniowym locie europejskim na samolocie PZL-102 Kos, będącym wizytówką polskiego przemysłu lotniczego. Kilka lat później przebywał w Indonezji. Zainicjował także nowe formy sprzedaży sprzętu lotniczego, polegające m.in. na prezentowaniu go poza granicami kraju. Uczestniczył w lotach afrykańskich. Przebywał w Egipcie, Sudanie i Tunezji. Jego udział w pracach agrolotniczych w Afryce był duży. On to np. wybrał miejsce i zadecydował o założeniu bazy polskich agrolotników w Benha w Egipcie. Prowadził także negocjacje z partnerami zagranicznymi, zawierał umowy, wpływał na rozwój kontaktów handlowych.

Można o nim powiedzieć, iż w latach 1966—1972 był ojcem chrzestnym ówczesnego agrolotnictwa. On opracował założenia podporządkowania agrolotnictwa przemysłowi lotniczemu. Czynił wszystko, aby idea ta została urzeczywistniona. 1 stycznia 1972 utworzono Zakład Usług Agrolotniczych przy PZL Warszawa Okęcie. W 1973 kierował pracami agrolotniczymi w Egipcie. Wówczas to kierowany przez niego zespół ustanowił rekord usług lotniczych dla rolnictwa egipskiego, wynoszący 3300 tys. fedanów. Osiągnięcia tego, mimo iż były w latach następnych liczniejsze zespoły, żadnemu kierownikowi nie udało się przekroczyć. Decydowała w tym przypadku energia kierownika, jego doświadczenie, a nade wszystko dobra organizacja pracy. Poza Egiptem organizował usługi lotnicze w Algierii, Etiopii, Libii, Maroku, Pakistanie, Sudanie i Tunezji.

Przez pięć lat, począwszy od 1976, pracował jako główny specjalista, a następnie zastępca dyrektora Przedsiębiorstwa Usług Lotniczych Aeropol. Z jego inicjatywy zorganizowano lotniczą służbę morską oraz wprowadzono do użytkowania w Aeropolu śmigłowce Mi-8. Dużą jego zasługą było także podjęcie prac lotniczych dla Petrobalticu oraz energetyki. Zawsze czynny, zaangażowany, popierający inicjatywę, sam dający przykład energii, solidności, kompetencji. W połowie 1981, po zawale serca, musiał pożegnać się z pracą zawodową w lotnictwie.

Po rekonwalescencji komisja lekarska stwierdziła, że ze względu na stan zdrowia nie może zajmować stanowiska kierowniczego. Może jedynie wykonywać pracę spokojną, bez napięć i stresów. Od lipca 1981 — na emeryturze. Zaangażował się do pracy społecznej w NOT. W 1985 zaproponował zakładom lotniczym na Okęciu współpracę przy zbieraniu pamiątek i dokumentów, związanych z tradycjami warszawskiego przemysłu lotniczego. Propozycję przyjęto. Wkrótce też powołano go na przewodniczącego zespołu autorskiego dla opracowania dziejów Państwowych Zakładów Lotniczych Warszawa Okęcie — najstarszego zakładu lotniczego w Polsce. Książka została wydrukowana. Obecnie znajduje się w oprawie.

Inż. Romuald Gudel — nasz długoletni współpracownik — przepracował w lotnictwie cywilnym 37 lat, w tym w przemyśle lotniczym 31 lat. Przez wiele lat kierował rozwojem eksportu sprzętu lotniczego. On to doprowadził do rozwoju usług agrolotniczych na skalę przemysłową. Lotnictwu oddał siebie bez reszty. Za wieloletnią pracę otrzymał Srebrny Krzyż Zasługi, który wysoko sobie ceni. Kilka lat po zakończeniu II wojną światowej odznaczenie państwowe miało ogromną wartość.

TADEUSZ MALINOWSKI

Ligota Dolna 1949 — Romuald Gudel po ukończeniu kursu samolotowego.

AEROKLUBY nr 137

BRACTWO PODWÓJNEJ MEWY

W Polsce została zerwana tradycja taniego i masowego latania szybowcowego. Głównymi przyczynami tego zjawiska — obok względów ekonomicznych — jest brak odpowiedniego sprzętu (przypomina się dawny szybowiec ABC) i praktyka szkoleniowa Aeroklubu PRL, uwzględniająca przede wszystkim potrzeby lotnictwa zawodowego (zwłaszcza wojskowego). Do tego należy dołączyć zbyt późne rozpoczynanie szkolenia młodzieży (stosunkowo niewielkiej grupy z grona wielu chętnych) i słabą popularyzację lotnictwa w społeczeństwie. Odbudowanie tradycji masowego szybownictwa będzie korzystne, ponieważ wychowawcze walory sportu lotniczego mogą odegrać poważną rolę wśród ludzi młodych. Reaktywowanie powyższego modelu przyczyni się do poszerzenia podstawy piramidy lotniczej.

Powyższy pogląd stanowił punkt wyjścia narady roboczej, która odbyła się pod koniec lipca br. w Komitecie do Spraw Młodzieży i Kultury Fizycznej. Uczestniczyli w niej przedstawiciele organizacji społecznych, w tym młodzieżowych, przedsiębiorstwa Profer i redakcji „Skrzydlatej Polski". Narada była poświęcona wykorzystaniu szybowca PW-2 Gapa w masowym szkoleniu lotniczym młodzieży. Informacje, jakie uzyskaliśmy od Cezarego Droszcza, dyrektora Departamentu Upowszechniania Kultury we wspomnianym komitecie, świadczą że tym razem nie skończy się na pustym gadaniu i rezultaty narady będą widoczne w postaci upowszechnienia szybownictwa wśród możliwie najszerszego kręgu młodzieży. Aby do tego doszło, potrzebna jest konsekwentna realizacja ustaleń, które po naradzie opracował mgr inż. Tomasz Hypki. Zapoznamy czytelników z najważniejszymi z nich.

Odbudować podstawę szybownictwa mogą wspólne działania organizacji: Aeroklubu PRL, Ligi Obrony Kraju, Związku Socjalistycznej Młodzieży Polskiej, Związku Harcerstwa Polskiego, Zrzeszenia Studentów Polskich, Związku Młodzieży Wiejskiej i Ochotniczych Hufców Pracy przy współdziałaniu redakcji: „Skrzydlata Polska", „Sztandar Młodych", „Razem" i „Świat Młodych". Produkcję seryjną potrzebnego sprzętu, a takim jest szybowiec PW-2 Gapa, rozpoczęto w Przedsiębiorstwie Innowacyjno-Wdrożeniowym Profer.

Działania organizacji społecznych, które mogą wykorzystać lotnictwo w pracy z młodzieżą, należy skoordynować. Najbardziej celowe jest stworzenie ośrodków szkoleniowych przy aeroklubach regionalnych, pod patronatem wspomnianych organizacji. Wydaje się, że wśród nich największe doświadczenie w pracy lotniczej obok APRL ma ZHP.

Przyjmowanie kandydatów do szkolenia na szybowcu PW-2 Gapa powinno objąć jak największą rzeszę młodzieży — niezależnie od istniejących struktur organizacyjnych. Proponuje się powołanie koordynatora akcji — Bractwo Podwójnej Mewy (nazwa bardzo podobna do Bractwa Żelaznej Szekli, które spopularyzowało żeglarstwo i wychowanie morskie). Kandydaci do szkolenia byliby wybierani w nagrodę za pracę społeczną w swoich organizacjach lub wyniki w nauce, postawę w środowisku itp.

Zgodnie z ustaleniami narady organizacją przedsięwzięcia zajmą się wszyscy zainteresowani: Komitet do Spraw Młodzieży i Kultury Fizycznej oraz wymienione uprzednio organizacje społeczne i instytucje. Przyjęto następujące kierunki działań:

- zwrócenie się do ZG APRL o wskazanie lotnisk, na których mogą działać koła szybowcowe dysponujące 3 szybowcami Gapa każde, z możliwością hangarowania, obsługi technicznej i holowania za wyciągarką lub samochodem;
- Aeroklub PRL powinien zatwierdzić program szkolenia instruktorów i pilotów na PW-2 Gapa oraz umożliwić wyszkolenie pierwszych instruktorów na potrzeby ośrodków;
- należy uzyskać od Ministerstwa Transportu, Żeglugi i Łączności oraz Ministerstwa Zdrowia i Opieki Społecznej uproszczenie warunków badań. Proponuje się, jako wystarczające, orzecznictwo wojewódzkich przychodni sportowo-lekarskich oraz obniżenie wieku dopuszczenia do szkolenia do lat 14;
- konieczne jest opracowanie ilustrowanego materiału popularyzującego taki model szybownictwa i materiału szkoleniowego, dostosowanych do percepcji nastolatów. Sugeruje się wykorzystanie w tym celu prasy ilustrowanej i telewizji oraz prostych komputerowych programów symulacyjnych;
- w razie powodzenia akcję można rozwinąć przez odpłatne szkolenie wszystkich chętnych, którzy spełniają wymagania zdrowotne — co przyniesie korzyści zarówno aeroklubom jak i organizacjom patronującym ośrodkom.

WALDEMAR CZERNISZEWSKI

BALON „BYDGOSZCZ"

Pod koniec ubiegłego roku podczas jednego z posiedzeń zarządu Aeroklubu Bydgoskiego zastępca kierownika Jerzy Żołnowski zaproponował utworzenie w Bydgoszczy sekcji balonowej oraz zakup aerostatu. Pomysł został zaakceptowany, złożono zamówienie i oto w pierwszych dniach września tego roku po próbach w Lesznie balon „BYDGOSZCZ" (znaki SP-BYV) po raz pierwszy wzniósł się nad miastem.

Środki na zakup balonu wyasygnowały Leśny Park Kultury i Wypoczynku w Myślęcinku (są to tereny rekreacyjne dla Bydgoszczy) oraz Oddział Wojewódzki NOT, przy ogromnym poparciu władz miasta. Dlatego też na powłoce balonu widnieją symbole myślęcińskiego parku NOT-u i oczywiście herb Bydgoszczy.

Publiczna prezentacja balonu odbyła się podczas plenerowej imprezy w Myślęcinku, wzbudzając niekłamany podziw mieszkańców. Tymczasem w Aeroklubie Bydgoskim jest ośmiu jego członków, którzy mają już za sobą szkolenie teoretyczne a niebawem przejdą praktyczne i będą mogli samodzielnie wykonywać loty. Spodziewać się można udziału bydgoskiego balonu w zawodach krajowych, a także w imprezach organizowanych przez zakłady pracy, dzięki czemu propagować będzie można tak lotnictwo jak i osiągnięcia przedsiębiorstw.

WOJCIECH WOŹNIAK

WYRÓŻNIENIE FAI DLA JÓZEFA SZCZUTKOWSKIEGO

25 sierpnia 1988 odbyła się w Aeroklubie Grudziądzkim miła uroczystość: prezes Aeroklubu PRL gen. bryg. pil. Jerzy Zych wręczył długoletniemu szefowi technicznemu naszego aeroklubu, Józefowi Szczutkowskiemu, Dyplom im. Paula Tissandiera, przyznany mu przez Międzynarodową Federację Lotniczą za całokształt pracy i działalności społecznej. Józef Szczutkowski niejednokrotnie wchodził w skład ekip narodowych, uczestniczących w samolotowych mistrzostwach świata i Europy. Jego troska o zawodnicze Wilgi w znacznej mierze przyczyniła się do sukcesów naszych najlepszych pilotów w lataniu precyzyjnych i nawigacyjnym. Dziś Józef Szczutkowski jest już na emeryturze, ale nie traci kontaktu ze swym macierzystym aeroklubem.

BERNARD KOPICKI

BYLIŚMY w LEVERKUSEN

Od 2 do 20 lipca odbywały się w Leverkusen (RFN) lokalne zawody szybowcowe. Do udziału w nich tamtejszy aeroklub zaprosił pięcioosobową ekipę z Aeroklubu Leszczyńskiego. Kierownikiem tego małego zespołu był instr. pil. Józef Młocek, pomocnikami — instr. pil. Bernard Klimasz i mechanik lotniczy Eugeniusz Czuczwara, a zawodnikami, którzy mieli zmierzyć się z szybownikami zachodnioniemieckimi — piloci: Leszek Guderski i Dariusz Zawirski.

Już w dniu przybycia do Leverkusen nasi szybownicy zostali zapoznani z rejonem lotniska, strefami niebezpiecznymi oraz ze startami za wyciągarką na szybowcu dwumiejscowym Janus C.

Na czas zawodów Polacy otrzymali dwa szybowce LS-3. Szybowiec przeznaczony dla Zawirskiego był sprawny, natomiast przydzielony Guderskiemu znajdował się w warsztacie i miał być dostarczony na lotnisko w pierwszym dniu zawodów. Naszym pilotom nie pozostało nic innego, jak na zmianę trenować lądowania na LS-3 i wykonywać loty na termikę na Janusie C.

4 lipca od rana było pełne zachmurzenie z przelotnymi opadami, więc loty treningowe przesunięto na 16:00. Zawirski wystartował pierwszy i po 30 minutach wylądował w terenie przygodnym, odległym o 8 km od lotniska. Był silny wiatr i słabe wznoszenia, więc w tym dniu został wykonany tylko ten jeden lot.

Następnego dnia padał deszcz, więc polscy piloci dopiero po południu wykonali kilka lotów za wyciągarką. Wieczorem uczestniczyliśmy w zebraniu członków aeroklubu.

Dopiero w środę od rana ukształtowała się pogoda nadająca się do lotów szybowcowych. Po wykonaniu odpowiedniej liczby obowiązujących lądowań, Zawirski latał przez osiemdziesiąt minut. Z braku drugiego LS-3 Guderski trenował na Janusie C. Tego samego dnia wieczorem odbyło się oficjalne rozpoczęcie zawodów.

W czwartek przystąpiliśmy do rozgrywania pierwszej konkurencji. Gospodarze zaplanowali przelot prędkościowy po trasie łamanej długości 244 km. Na starcie stanęło 14 szybowców w klasie otwartej i 15-metrowej. W tej drugiej startowali nasi zawodnicy. W klasie standard i w klasie klubowej było po siedmiu szybowników. Na niektórych szybowcach jednomiejscowych startowało na zmianę dwóch pilotów, ale punkty liczono jak dla jednego.

W tym dniu konkurencji nie ukończono z powodu pogarszających się warunków atmosferycznych. Najdalej doleciał Dariusz Zawirski, który zaliczył dwa punkty zwrotne i 124 km, dzięki czemu zajął pierwsze miejsce. Guderski lądował na pierwszym odcinku trasy po przeleceniu 35 km, nie zdobywając punktów. Podczas lądowania w pszenicy zerwał prawą osłonę podwozia, więc do późnych godzin odbywało się klejenie, prostowanie zawiasów, dorabianie sprężyny zamykającej osłonę i wiele innych czynności.

Piątek — 8 lipca. Komunikat meteorologiczny był niezbyt pocieszający, więc kierownik sportowy wyznaczył przelot po trasie łamanej długości 174 km. Podczas oczekiwania na start udzieliliśmy wywiadu miejscowej prasie. Potem lał deszcz; po obiedzie zmieniono zadanie na przelot docelowo-powrotny Leverkusen—Aahen—Leverkusen o łącznej długości 120 km. Zawirski odszedł na trasę, natomiast Guderski latał w słabej termice w rejonie lotniska. Gdy zdecydował się na przelot, warunki pogorszyły się, więc wylądował na lotnisku belgijskiej bazy śmigłowcowej (na terenie RFN), odległej o 9 km od miejsca startu. Zawirski zajął VI miejsce, a Guderski — XII. Trzeba dodać, że Darek latał bez balastu z powodu nieszczelności zaworu lewego skrzydła. Awarię tę usiłował usunąć nasz mechanik Gienio Czuczwara, ale bez skutku. Następnego dnia, w sobotę, Zawirski znów wystartował bez balastu.

Wyznaczono na ten dzień przelot po trasie łamanej o długości 243 km. Był to jednak dzień nieudany — bo znów pogorszyła się pogoda. Guderski startował dwukrotnie i za każdym razem wracał z pierwszych odcinków trasy. Zawirski nawiązał kontakt z termiką w rejonie elektrowni oddalonej od lotniska o 30 km, i odleciał na trasę. Lądował na 157. kilometrze i zajął III miejsce. Tylko jeden pilot, Richard Niko na ASW-20L, obleciał wszystkie odcinki.

Dopiero w niedzielę, dzięki technicznemu pomysłowi Czuczwary, Zawirski mógł wystartować z wodą. Zadanie dnia: przelot prędkościowy po trasie łamanej długości 313 km. Przewidywania meteorologów sprawdziły się tylko w rejonie lotniska i do drugiego punktu zwrotnego, dalej — było różnie. Darek ukończył konkurencję na VII miejscu, Leszek lądował w odległości 30 km, po przeleceniu drugiego punktu zwrotnego.

W poniedziałek — 11 lipca, ze względu na brak odpowiedniej pogody, zarządzono dzień wolny. Tak samo było przez kilka kolejnych dni, aż do siedemnastego, kiedy odbyło się zakończenie zawodów.

W klasyfikacji końcowej w klasie otwartej i 15-metrowej Dariusz Zawirski zdobył III miejsce i brązowy medal, a Leszek Guderski był XIV.

Instr. pil. JÓZEF MŁOCEK

DLACZEGO TYLKO TORUŃ?

Od 6 do 14 sierpnia br na lotnisku Aeroklubu Pomorskiego w Toruniu zostały rozegrane XXV Szybowcowe Zawody Pomorza i Kujaw. Był więc mały jubileusz, ale nie to jest najważniejsze. Tak się składa, że aerokluby wchodzące w skład naszego okręgu sportowego nie bardzo chcą te zawody organizować, bo wiadomo — pracy przy ich przygotowaniu i przeprowadzeniu jest sporo, pogoda nie zawsze dopisuje, a uzyskanie zgody na latanie też stanowi oddzielny problem. Tylko dzięki postawie kierownika Aeroklubu Pomorskiego ppłk. pil. Stefana Mrozowicza, który uważa, że młodzieży należy dać możliwość sprawdzenia się w sportowej walce i zdobycia dalszego lotniczego awansu — już chyba po raz dziesiąty zawody te odbywają się w Toruniu.

W tym roku dużej pomocy w ich rozegraniu udzielił Aeroklub Bydgoski, dając dwie holówki z pilotami i wózek szybowcowy z kierowcą. Dziwi natomiast stanowisko kierownictwa Aeroklubu Włocławskiego, które mimo uprzednich obietnic nie udzieliło żadnej pomocy, ograniczając się do przysłania... zawodników.

W zawodach startowało 30 szybowników, w tym dziesięciu z Bydgoszczy, trzech z Włocławka, jeden z Konina, trzynastu z Torunia, a także trójka zawodników z czechosłowackiego aeroklubu w Dvur Kralove, z którym łączą nas ożywione kontakty.

Rozegrano 5 konkurencji prędkościowych. Ich trasy nie były, co prawda, zbyt długie, a to ze względu na znaczną różnorodność sprzętu (od Jantara 2B, poprzez Cirrusa, do Pirata), przyjęto więc wariant optymalny dla wszystkich zawodników.

Indywidualnie zwyciężył Krzysztof Sobiecki z A. Bydgoskiego. Drugi był Krzysztof Jurkiewicz, trzeci — Mieczysław Olszewski, czwarty — Krzysztof Mrozowicz, piąty — Dariusz Głazik i szósty — Waldemar Król (wszyscy z A. Pomorskiego). Drużynowo najlepszy był pierwszy zespół Aeroklubu Pomorskiego w składzie: Krzysztof Jurkiewicz, Dariusz Głazik, Krzysztof Mrozowicz, Waldemar Król i Henryk Koprowicz. Najlepszy z zawodników czechosłowackich, Jiri Chromosta, był ósmy.

Poziom zawodów był dość wysoki, mimo że startowali w nich zarówno szybownicy o dużym doświadczeniu, jak i nowicjusze. Nie było żadnych wypadków ani przesłanek do nich. Impreza przebiegała sprawnie, w dobrej atmosferze i odpowiedniej oprawie propagandowej. Nagrody dla zwycięzców ufundowali: dyrektorzy Wydziałów Kultury Fizycznej i Turystyki Urzędów Wojewódzkiego i Miejskiego, redakcja „Gazety Pomorskiej", Związek Zawodowy T.P.Cz. Merinoteks i zakłady Polmos.

EUGENIUSZ SZULC

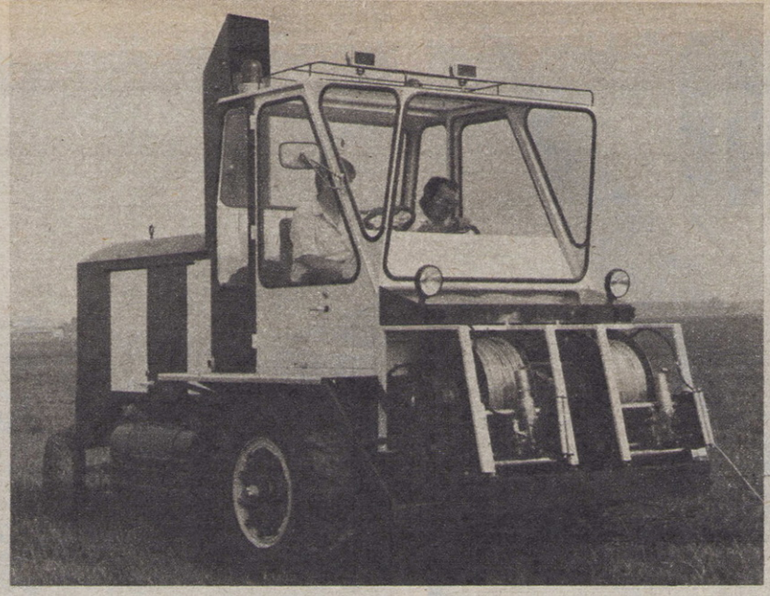
NOWA WYCIĄGARKA

Podczas prowadzenia podstawowego szkolenia szybowcowego niezbędnym urządzeniem jest wyciągarka szybowcowa, niekiedy uzupełniana ściągarką liny holowniczej. Wyciągarki szybowcowe wykorzystywane już były w Polsce w okresie międzywojennym a także po wojnie, kiedy to do końca lat sześćdziesiątych najpierw w użyciu były wyciągarki Żubr, później Tur. Eksploatowano także ściągarki Ryś. Z czasem jednak urządzenia te zużyły się i obecnie w prawie wszystkich aeroklubach regionalnych do celów holowniczych stosowane są samoloty. W latach siedemdziesiątych na istniejących jeszcze zespołach wyciągowych, pod kierownictwem inż. A. Bachmana przeprowadzono pewne modyfikacje wyciągarek samojezdnych.

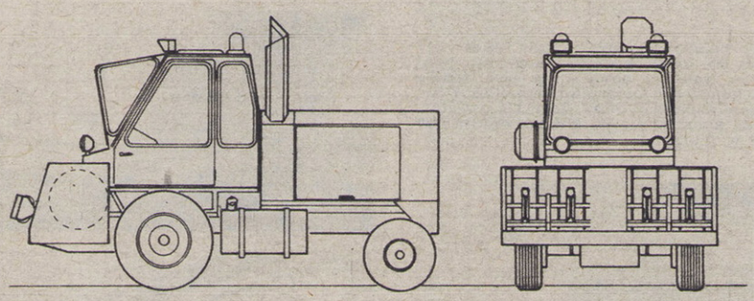
Rządowy program oszczędności paliw, a także zwiększony program szkolenia szybowcowego, wpłynął na to, że Aeroklub PRL zwrócił się do WSK PZL Mielec z prośbą o opracowanie dokumentacji konstrukcyjnej wyciągarki szybowcowej i ściągarki. Realizację opracowania konstrukcyjnego i wykonawstwo prototypów zlecono Zakładowi Produkcji Silnikowej, ze środków własnych. Po wstępnym rozpoznaniu problemu stwierdzono, że uzyskanie certyfikatu w ówczesnym stanie prawnym było niemożliwe, ponieważ w Polsce nie istniały odpowiednie przepisy, a jak się później okazało — nie istniały one także w świecie. Jedynie w RFN był projekt przepisów budowy wyciągarek Betriebstüchtigkeitsforderungen für Startwinden und Scleppkraftwagen zum Starten von Segelflugzeugen und Motorseglern (BFSW). Zwrócono się zatem do Luftfahrt-Bundesamt z prośbą o udostępnienie wspomnianych przepisów, które zostały nam przysłane, za co chcemy tą drogą serdecznie podziękować. Jednocześnie o prowadzonych pracach wstępnych dowiedział się mgr inż. Kazimierz Piątkowski, dyrektor Biura Technicznego Nowych Uruchomień PZL, który rozumiejąc wagę braku wyposażenia APRL przyjął temat w poszerzonym wariancie, w ramach prowadzonego celu realizacyjnego programu badawczo-rozwojowego. IKCSP na podstawie udostępnionego przez RFN projektu przepisów oraz własnych doświadczeń w zespole kierowanym przez mgr. inż. Jerzego Trzeciaka, opracował projekt polskich przepisów budowy wyciągarek szybowcowych, według którego zostały zaprojektowane i wykonane wszystkie prototypy nowych wyciągarek w Mielcu, a dokładniej w Zakładzie Produkcji Silnikowej, kierowanym przez inż. Bronisława Malca. Przepisy te, po wniesieniu poprawek i uzupełnień wynikłych z doświadczeń prowadzonych prac badawczych, uznane zostały za pełnoprawne i obowiązujące.

W biurze konstrukcyjnym, pod kierownictwem mgr. inż. Ryszarda Grzebyka, rozpoczęto prace projektowe. Ich koordynatorem został inż. Franciszek Mikołajczyk.

W opracowanym projekcie wstępnym wyciągarki i ściągarki starano się wykorzystać istniejące i sprawdzone elementy produkowanych maszyn i urządzeń. Projekty te zostały opracowane w sekcji konstrukcji rozwojowych, kierowanej przez inż. Aleksandra Lesińskiego. Po zatwierdzeniu projektów przez APRL przystąpiono do opracowania dokumentacji warsztatowej. Postanowiono zaprojektować 3 warianty konstrukcyjne, z których w trakcie prób miał być wybrany optymalny. W związku z takim założeniem, opracowano następujące warianty: samojezdny, napędzany na wszystkie koła, czterobębnowy; samojezdny, napędzany na koła przednie, dwubębnowy; holowany, czterobębnowy.



Prototyp samojezdnej wyciągarki dwubębnowej ZWS-02.



PODSTAWOWE DANE TECHNICZNE WYCIĄGARKI SZYBOWCOWEJ ZWS

	DWUBĘBNOWA	CZTEROBĘBNOWA
Wysokość max. (mm)	3 100	3 100
Szerokość max. (mm)	2 250	2 510
Długość całkowita (mm)	4 950	4 950
Max. prędkość jazdy (km/h)	15	15
Max. obroty bębna (obr/min)	1 100	1 100
Średnica rdzenia bębna (mm)	500	500
Max. długość liny holowniczej (m)	2 000	2 000
Masa całkowita (kg)	ok. 4 700	ok. 5 000
Zużycie paliwa na 1 start (dm³)	0,15—0,18	0,15—0,18

Konstrukcję wyciągarki podzielono na zespoły technologiczne, tworzące moduły. Składa się ona z następujących zespołów: wyciągowy dwu- i czterobębnowy, napędowy, sterowania, pompy hydraulicznej, kół przednich, kół skrętnych, układu hydraulicznego jazdy i skrętu, kabiny, osłony silnika i instalacji elektrycznej. W opracowaniu poszczególnych zespołów uczestniczyli konstruktorzy: mgr inż. Tadeusz Duszkiewicz, inż. Benedykt Jakubowski, inż. Tadeusz Januszewski, mgr inż. Jan Jaworski, inż. Mieczysław Leśkiewicz, mgr inż. Michał Nowak, Bolesław Piskor, mgr inż. Kazimierz Podolski i inż. Stanisław Wachta.

Prawie równolegle z opracowywaniem dokumentacji konstrukcyjnej do pracy przystąpili technolodzy pod kierownictwem inż. Kazimierza Mojka.

W celu sprawdzenia podstawowych założeń konstrukcyjnych w pierwszym etapie prac badawczych przystąpiono do montażu modelu funkcjonalnego wyciągarki szybowcowej, który składał się z zespołu wyciągowego i zespołu napędowego, zabudowanych na ramie podwozia. Zadaniem prób było zbadanie prawidłowego współdziałania podzespołów i układów kinematycznych, a także sprawdzenie wybranych parametrów podczas prób naziemnych. Próbom poddano m.in. możliwość uzyskiwania dość znacznych przyspieszeń w początkowej fazie holowania. W tym celu skonstruowano i wykonano specjalny trójkołowy wózek, imitujący szybowiec podczas startu o maksymalnej masie startowej (800 kg). W następnym etapie prób naziemnych przeprowadzono serię prób obciążeniowych zespołu wyciągowego. Do zrealizowania tego etapu prób wykorzystano ciągnik siodłowy Jelcz C 417D o masie 6000 kg, który był holowany przez model wyciągarki pod różnymi kątami nabiegu liny holowniczej w stosunku do zespołu wyciągowego. Wyniki prób ocenione zostały jako pozytywne i po ich zaakceptowaniu przez IKCSP przystąpiono do montażu docelowego.

Przystąpiono najpierw do montażu wariantu wyciągarki holowanej, czterobębnowej. Jej montaż zakończono w listopadzie 1986, a w grudniu przystąpiono do prób naziemnych. Najpierw powtórzono serię prób szybkościowych ze wspomnianym wózkiem, a następnie przystąpiono do prób wytrzymałościowych, a później — do prób w locie.

Pierwszy lot za wyciągarką na szybowcu Puchacz wykonał 2 kwietnia 1987 pilot doświadczalny Andrzej Klatka, przy pomocy technika lotniczego operatora wyciągarki Stanisława Urbanka. W tym samym dniu i w następnym wykonano łącznie 25 startów za wyciągarką na 3 typach szybowców. Loty odbywały się przy długości liny holowniczej 700 m, z której uzyskiwano wysokości lotu od 350 do 420 m. Wyniki pierwszych prób w locie również oceniono pozytywnie a sama wyciągarka została zaakceptowana do dalszych prób w locie.

Prace montażowe i próby naziemne przeprowadzono w Wydziale Prób i Badań kierowanym przez dr. inż. Jana Zydronia. Spośród podległych mu pracowników powstał zespół technologiczno-montażowy pod kierownictwem inż. Kazimierza Gaja. Grupę technologiczną tworzyli inż. Jerzy Jędraszek i Marian Żuczek. Grupa montażowa pracowała natomiast pod nadzorem mistrzów Władysława Fica i Bolesława Puchały, którym podlegali m.in. następujący mechanicy: Zdzisław Bąk, Zdzisław Marzec, Jan Piątek, Stefan Starzyk, Stanisław Wilk. Nad jakością prowadzonych prac czuwał kontroler specjalista Włodzimierz Gąsior.

Po zakończeniu wstępnych prób w locie na mieleckim lotnisku fabrycznym, wprowadzono niezbędne zmiany i udoskonalenia. Następnie pierwszy prototyp został przetransportowany do Aeroklubu Podkarpackiego, gdzie prowadzono dalsze próby.

Korzystając z nabytych już doświadczeń przystąpiono do montażu drugiego prototypu, tym razem samojezdnego, wyposażonego w dwubębnowy zespół wyciągowy. Montaż tego prototypu zakończono na początku czerwca 1988, a pierwsze wyciągi szybowców przeprowadziła wspomniana para, pilot-mechanik, w dniach 27 i 28 czerwca. Tym razem wyciągarka współpracowała z nową ściągarką liny holowniczej.

I tym razem prototyp wyciągarki, po wstępnych próbach w locie na płycie mieleckiego lotniska, przekazano do dalszych prób w Aeroklubie Podkarpackim. Z dotychczasowych prób wynika, że przyjęte rozwiązania konstrukcyjne są prawidłowe, a osiągnięte parametry dają nadzieję, że ten sprzęt będzie w pełni przydatny do realizacji pełnego programu szkolenia szybowcowego przez kilkanaście lat.

Wyciągarka szybowcowa ZWS może być wyposażona w dwu- lub czterobębnowy zespół wyciągowy. Jest samojezdnym pojazdem wyposażonym w napęd na dwa przednie koła lub na wszystkie cztery. Przeznaczona jest do holowania szybowców i motoszybowców.

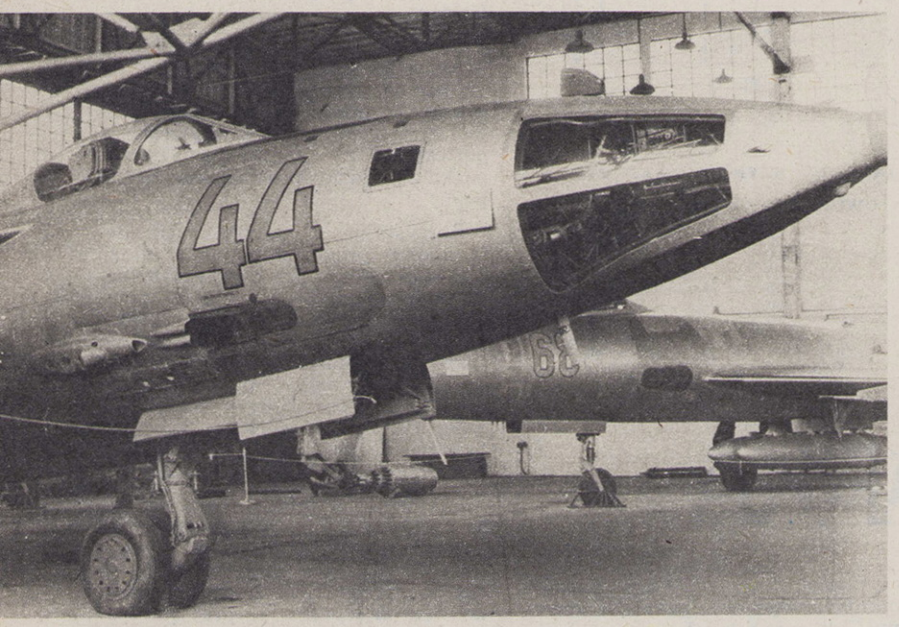
Sterowanie wyciągarką odbywa się z przeszklonej kabiny, wyposażonej w dwa stanowiska. Jedno z nich wykorzystane jest podczas jazdy, a drugie podczas holowania szybowców. Pulpit wyposażono w zdwojony komplet urządzeń kontrolno-pomiarowych. W kabinie znajdują się wszystkie dźwignie zapewniające prawidłową i bezpieczną pracę wyciągarki, jak np. zdwojona dźwignia przyspieszania, dźwignia kierunku jazdy i stopu, dźwignia awaryjnego odcięcia liny.

TADEUSZ JANUSZEWSKI

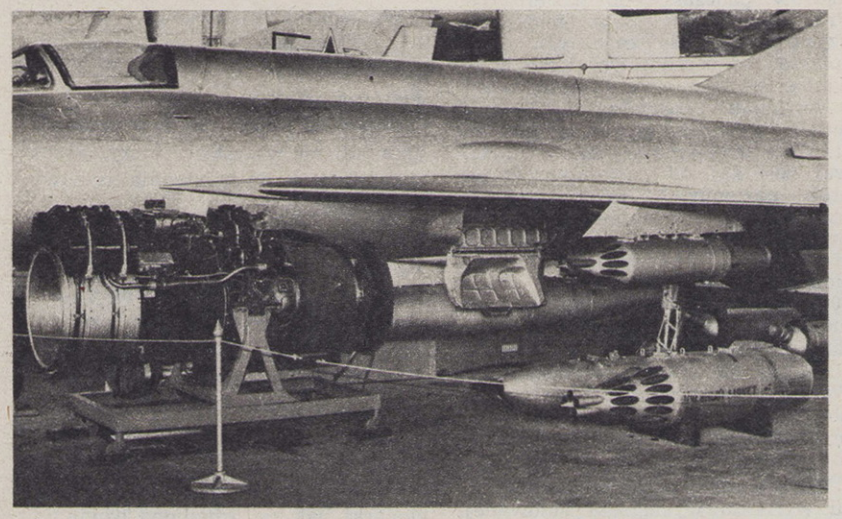
MONINO

Tekst i zdjęcia:
PIOTR BUTOWSKI

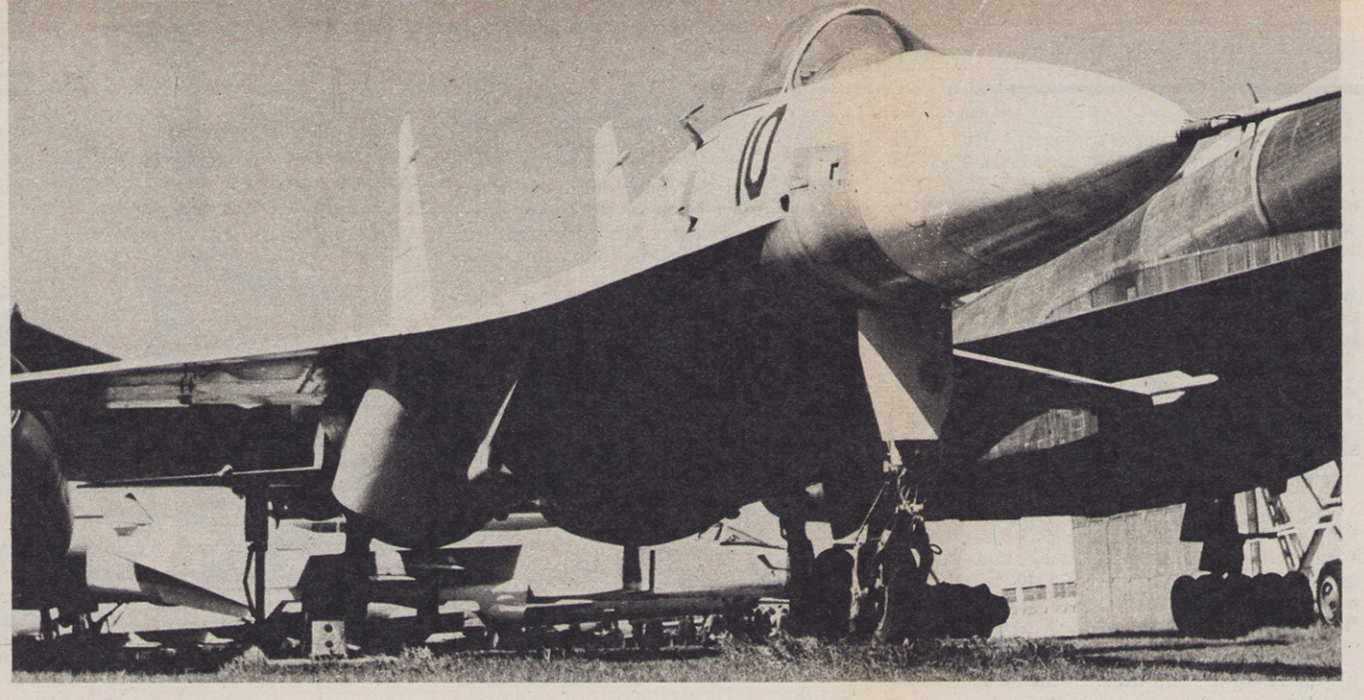
Jeden z najbardziej imponujących eksponatów, bombowiec strategiczny M-50. Samolotowi temu nie powiodło się: silniki, które do niego konstruowano, nie były gotowe na czas i trzeba było założyć słabsze, a ponadto powstał on pod koniec lat pięćdziesiątych, w czasach, gdy dominowała koncepcja zmierzchu lotnictwa i zastąpienia go rakietami. Mimo wielu nowatorskich rozwiązań oraz dobrych osiągów, M-50 pozostał tylko w dwóch egzemplarzach. Jego konstruktor W. Miasiszczew w 1960 przeszedł do innej pracy, a samolot postawiono w muzeum.



Jak-28 to jeden z tych samolotów radzieckich, które wychodzą już z uzbrojenia. Powstał trzydzieści lat temu — jego prototyp został oblatany 5 marca 1958 — i był pierwszym radzieckim seryjnym bombowcem o prędkości naddźwiękowej. Jest ciekawy tym bardziej, że nigdy nie był użytkowany przez lotnictwo innych państw i rzadko zdarza się okazja do fotografowania go. Na zdjęciu widzimy wersję Jak-28Ł. U góry jednomiejscowa kabina pilota, w oszklonym przodzie stanowisko nawigatora, a z boku kadłuba dwulufowe działko GSz-23. W głębi hangaru stoi myśliwiec przechwytujący Su-9.

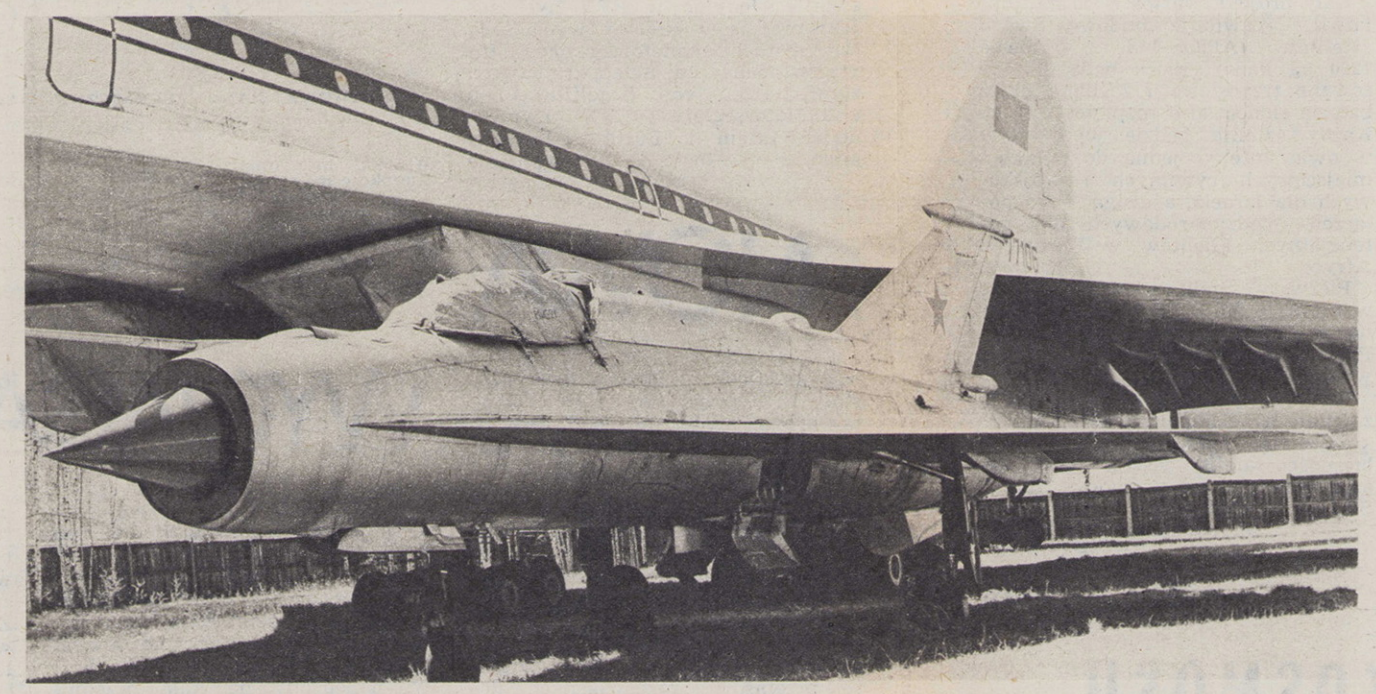


Powyżej i obok: w hangarze eksponowane są niektóre elementy uzbrojenia radzieckich samolotów bojowych, m.in. wyrzutnia UB-16 i wielozamkowa belka do girlandowego podwieszania rakiet S-3K pod Su-7. Powyżej — samolot MiG-21 z wystawionym przed nim silnikiem R-11 i podwieszoną wyrzutnią UB-16 oraz zunifikowany zasobnik artyleryjski UPK-23 z działkiem GSz-23 i wyrzutnia UB-32. W głębi — rakietowe przyspieszacze startowe SPRD-99. Na zdjęciu z prawej — pierwszy prototyp MiG-23 (z numerem bocznym 231). Jego uzbrojenie składa się z kierowanych



Samolot T-10 oblatany w maju 1977 jest prototypem awangardowego myśliwca Su-27. Prototyp i samolot seryjny różnią się znacznie od siebie — ale o tym więcej w niedalekiej przyszłości.

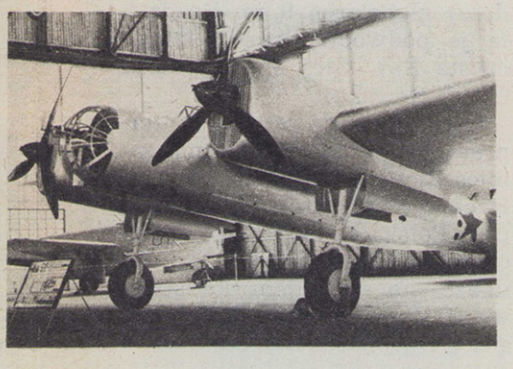
Obok: jedyny na jaki natrafiłem, polski akcent w Monino: M-15. Samolot ten nie cieszył się dobrą sławą. Mimo wielkich nadziei w nim pokładanych, okazał się zbyt wymagający jak na możliwości techniczne i organizacyjne radzieckiego rolnictwa. Był pierwszym i pozostał jedynym rolniczym odrzutowcem świata.



rakiet powietrze—powietrze krótkiego zasięgu oraz ciężkich rakiet powietrze—ziemia naprowadzanych radiolokacyjnie. Każda z trzech rakiet powietrze—powietrze jest innego typu. Pod kadłubem samolotu opuszczona na linkach laweta z działkiem GSz-23Ł.

Powyżej: Analog, czyli doświadczalny MiG-21I, służył do badań skrzydła ostrołukowego dla pierwszego naddźwiękowego samolotu pasażerskiego Tu-144. Dziś Analog i Tu-144 stoją skrzydło w skrzydło na muzealnym placu. Egzemplarz przedstawiony na zdjęciu to drugi prototyp Analoga, różni się od swego poprzednika dodatkowymi antenami na grzbiecie kadłuba i na usterzeniu pionowym.

Poniżej: szybki bombowiec SB, konstrukcji A. Tupolewa, był szeroko rozpowszechniony w drugiej połowie lat trzydziestych, jednakże nie dotarwał w całości do naszych czasów. Ten egzemplarz znaleziono w 1979 nad rzeką Ukszum koło Czyty, wyremontowano w zakładach Tupolewa i w sierpniu 1982 przekazano do muzeum. W głębi — pierwszy radziecki odrzutowiec MiG-9.



Gdy po wielu zabiegach udało mi się uzyskać zgodę na wykonanie zdjęć w Muzeum Sił Powietrznych ZSRR, wiedziałem, że czekać mnie będzie klęska urodzaju. Policzyłem wcześniej, że gdybym chciał podzielić swój czas równo między wszystkie samoloty, miałbym po 5 minut na każdy. Dwa dni w towarzystwie oprowadzającego mnie po muzeum słuchacza pobliskiej Akademii Lotniczej, kapitana Janusza Szpechcińskiego, przyniosły mi kilkaset zdjęć, z których nieliczne przedstawiam Czytelnikom SP.

Muzeum Techniki Lotniczej Sił Powietrznych ZSRR przy Akademii Lotniczej im. Gagarina w Monino zostało otwarte 22 lutego 1960. W ciągu pierwszych 10 lat zbiory wzrosły do 30 samolotów, dziś jest ich 130 i wciąż przybywają nowe. Wszystkie samoloty są starannie pielęgnowane i konserwowane, nie zauważyłem żadnego niszczejącego eksponatu. Dba o to generał-pułkownik rezerwy Siergiej Fiodorow, kierujący muzeum od wielu lat.

Wokół muzeum znajdują się liczne lotniska, szkoły lotnicze, słynne Gwiezdne Miasteczko. Znamienne są chociażby nazwy stacji kolejki elektrycznej, mijanych po drodze z Moskwy: Czkałowska, Żukowska, Bachcziwandżi...

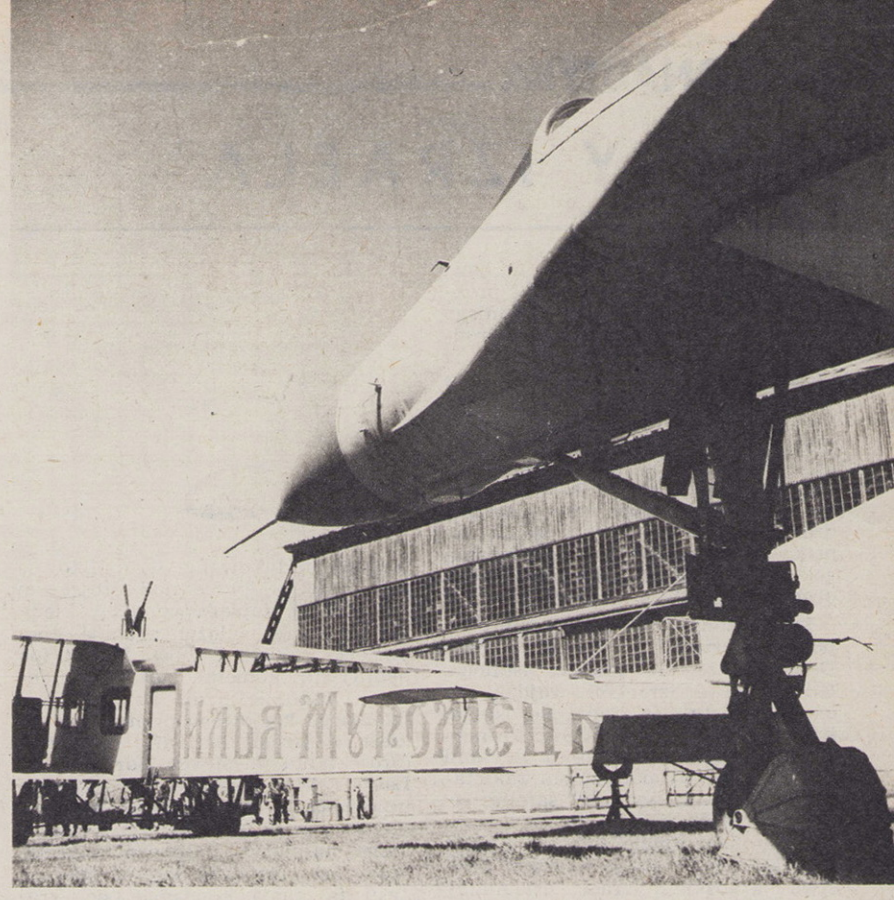
Przedstawiając zbiory muzeum w Monino trzeba by napisać całą historię lotnictwa radzieckiego i rosyjskiego. Są tam bowiem samoloty carskiej Rosji: Farman IV, Voisin L i Ilja Muromiec, jest pierwszy radziecki, całkowicie metalowy samolot ANT-2 oraz samoloty lat dwudziestych i trzydziestych — myśliwski I-16, bombowy SB, szkolny Po-2 i pasażerski Li-2. Wiele uwagi poświęcono samolotom II wojny światowej. Niektóre z nich nie są już dostępne w oryginale, dlatego wykonano ich staranne kopie (np. MiG-3). Można w Monino zobaczyć: Jak-9, Ła-7, Ił-2, Pe-2, Tu-2 i inne.

I wreszcie era odrzutowa, poczynając od pierwszych MiG-9 i Ła-15, a kończąc na najnowszych prototypach MiG-29 i Su-27. Coraz to przybywają do muzeum nowe eksponaty, przekazywane przez wojsko lub biura konstrukcyjne. Dlatego też samoloty w Monino są tak fascynujące: często są to prototypy powstałe w jednym lub kilku egzemplarzach, niekiedy takie, o których świat przedtem nie słyszał. Dla przykładu, niezwykle ciekawy i dotychczas zupełnie nieznany samolot T-61, będący jednym z prototypów bombowca Su-24. Zespół konstruktorski Suchoja przekazał do muzeum również tytanową „setkę", seryjne Su-7, Su-9 i Su-11 oraz eksperymentalny Su-7 na płozach.

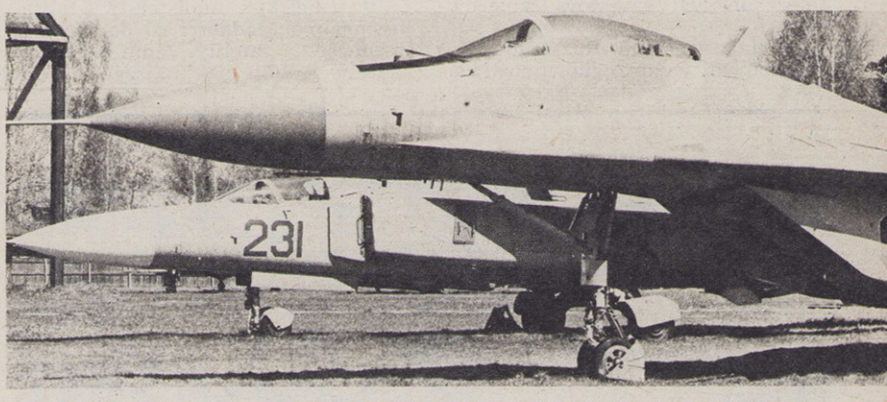
W galerii MiGów — doświadczalny myśliwsko-bombowy ISz, MiG-21 kosmonauty H. Titowa, Analog — czyli MiG-21 z płatem Tu-144, dwa z prototypów MiG-23, rekordowy E-166, seryjne MiG-9, MiG-19 i MiG-25. Są w Monino samoloty bardzo duże, jak Tu-95, An-22, 3M i małe — I-16, Jak-17... Są śmigłowce — od Ka-26 do giganta W-12; są szybowce Antonowa, KAI i inne. W czasie, gdy odwiedzałem muzeum, przystępowano do montażu dostarczonego właśnie Jak-23, a w najbliższej przyszłości spodziewany jest przylot Tu-126 i Tu-22M.

W Monino jest również ok. 120 silników lotniczych, bogate zbiory uzbrojenia i wyposażenia samolotów, a także archiwum z licznymi dokumentami, fotografiami i pamiątkami.

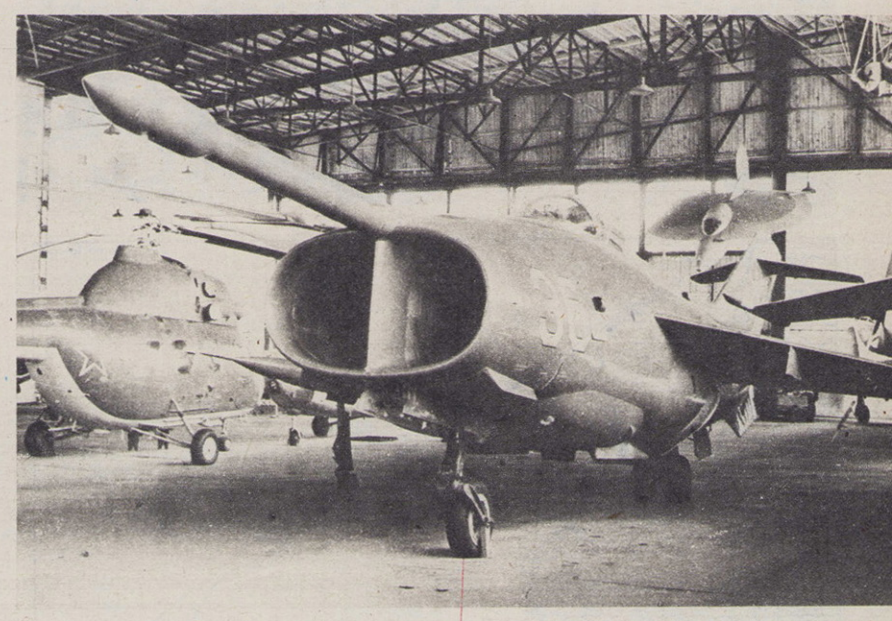
Zapraszam do krótkiej wędrówki po muzeum lotnictwa w Monino.



Klamra spinająca muzealne zbiory: spod prototypu MiG-29, należącego do najnowszej generacji radzieckich myśliwców, widok na replikę największego bombowca I wojny światowej, rosyjskiego Ilję Muromca.



Na pierwszym planie — pierwszy prototyp MiG-27. Więcej o nim w kolejnych numerach SP, na razie jedynie zwróćmy uwagę na usytuowanie przedniego podwozia. Jest ono znacznie przesunięte do przodu w porównaniu z późniejszymi samolotami seryjnymi. W głębi — prototyp MiG-23. Wbrew pozorom nie jest to pierwszy prototyp lecz trzeci. Oryginalnie nosił on numer 233, jednakże Monino nie ustrzegło się niedobrego zwyczaju, znanego nam także z polskich muzeów i samolot przemalowano. W porównaniu z „prawdziwym" 231 ten egzemplarz ma bardziej pękaty kształt osłony stacji radiolokacyjnej.



Doświadczalny samolot pionowego startu i lądowania Jak-36 z charakterystycznym szerokim wlotem powietrza do silników oraz wystającą z przodu potężną belką, mieszczącą dysze układu sterowania. Trudno powiedzieć, czy numer 36 na burcie kadłuba jest oryginalny. Dwa znane dotychczas egzemplarze tego samolotu, wystawione w Domodiedowie w 1967, nosiły numery 37 i 38. Być może jest to jeden z nich, a malowanie dopasowano po prostu do nazwy (podobnie jak w przypadku stojącego obok, niewidocznego na zdjęciu MiG-25). W głębi hangaru widać podwieszony pod sufitem eksperymentalny szybowiec Dyskoplan-1, pochodzący z roku 1950 i skonstruowany przez W. Suchanowa. Wiele udanych lotów wykonał na nim W. Iwanow.

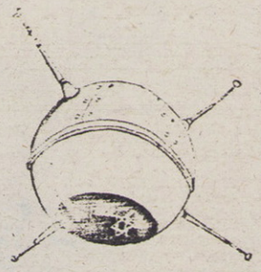
PLANY IZRAELA

Kiedy w lecie br. wyszło na jaw, że Izrael po kryjomu dokonał próbnego odpalenia rakiety średniego zasięgu w kierunku Morza Śródziemnego, rozeszły się pogłoski, iż ta rakieta została zaprojektowana do przenoszenia głowicy nuklearnej. Twierdziło się, że ma ona zasięg 1650 km, czyli wystarczający do zaatakowania terytorium radzieckiego. Później rozeszły się pogłoski, że próba miała dodatkowy cel — sprawdzenie możliwości wyniesienia na niską orbitę wokółziemską sztucznego satelity przeznaczonego do celów obserwacyjnych.

Izrael zbliża się do wysłania — po raz pierwszy — takiego satelity. Data nie została jeszcze ustalona. Gdy satelita izraelski wejdzie na orbitę, państwo to stanie się ósmym krajem — po ZSRR, USA, Francji, Japonii, Chinach, Wielkiej Brytanii i Indiach — dysponującym rakietami mogącymi wynieść satelitę w kosmos.

Mając na orbicie własny „punkt obserwacyjny", stale śledzący państwa arabskie, Izrael osiągnąłby znaczną przewagę w każdym konflikcie militarnym ze swymi sąsiadami. Ponadto nie byłby zależny od amerykańskich satelitów szpiegowskich.

Chociaż Izrael od dłuższego czasu dysponował technologią umożliwiającą wyprodukowanie skomplikowanego satelity, prace nad projektem zaczęły się dopiero po 1983, kiedy to Tel-Awiw założył agencję kosmiczną. Rakieta Dubbed Shavit (po hebrajsku: kometa) została zbudowana wspólnie przez firmy Rafael (głównego krajowego producenta rakiet) i Israel Aircraft Industries (projektanta myśliwca odrzutowego Lavi). W opracowaniu satelity uczestniczyły różne firmy elektroniczne. Izraelczycy planują wystrzelenie najpierw próbnego satelity, który ma przetrwać niecały miesiąc. Jeśli ta misja powiedzie się, kraj ten wyniesie w kosmos satelitę, który ma pracować około 2 lat.



W izraelskim ministerstwie obrony nie ma zgodności co do terminu wyniesienia satelity. Jedni chcą wystrzelić satelitę jak najszybciej, argumentując, że ze względu na przerwanie wojny między Iranem a Irakiem i niedawne próby rakiet przeprowadzone przez Arabię Saudyjską oraz Kuwejt, Tel-Awiw potrzebuje dokładniej obserwować arabskich sąsiadów. Drudzy — którzy wolą zaczekać — mówią, że wyniesienie teraz izraelskiego satelity skłoni kraje arabskie do proszenia ZSRR o satelity dla nich, co z kolei spowoduje rozkręcenie wyścigu zbrojeń w tym regionie i może przynieść negatywne skutki ze strony radzieckiej w chwili, gdy Izrael próbuje poprawić stosunki z ZSRR. Decyzja rządu izraelskiego ma zapaść w najbliższym czasie. Inną okolicznością dotyczącą terminu wyniesienia satelity jest to, iż niektórzy izraelscy politycy obawiając się, że jeśli satelita zostanie wyniesiony przed listopadowymi wyborami, ludzie będą uważali ten krok za posunięcie w celu zdobycia głosów wyborców.

Do tej pory Izrael polegał na samolotach zwiadowczych — załogowych i bezzałogowych — wyposażonych w wywiadowcze urządzenia elektroniczne. Ponadto od czasu, gdy Arabowie zaskoczyli Izrael w październikowej wojnie w 1973, USA przekazują temu krajowi ściśle tajne informacje satelitarne, które mogą być pomocne dla celów obronnych. Izrael uważa, że Stany Zjednoczone filtrują informacje, opuszczając dane, które Waszyngton traktuje za niezwiązane z tematem. Izraelczycy narzekają także, iż otrzymują informacje zbyt późno. Kraj ten regularnie doprasza się o ściślejszą współpracę dotyczącą kosmosu, ale Waszyngton odmawia. Zwolennicy Izraela oskarżają Amerykanów o skąpstwo od czasu zwerbowania przez Izrael Jonathana Jaya Pollarda, byłego pracownika wywiadu US Navy, skazanego na karę więzienia w marcu 1987 za szpiegostwo na rzecz Izraela i przekazanie temu krajowi tajnych dokumentów.

Tel-Awiw odmawia potwierdzenia lub zaprzeczenia istnienia programu kosmicznego. Jednak według amerykańskich ekspertów astronautycznych, pojedynczy satelita dałby Izraelowi możliwość śledzenia kluczowych okolic przynajmniej dwa razy dziennie. Z drugiej strony, niebo w tym rejonie jest często zasnute unoszonym piaskiem a ponadto satelita byłby nieefektywny w wykrywaniu operacji nocnych.

„Wątpliwe jest, czy program jest wart tych pieniędzy" — powiedział Paul Stares z Institution Brookings, ekspert od militarnych zastosowań w kosmosie, który szacuje koszt satelity i jego wyniesienia na setki milionów dolarów. Jednak Izrael, wbrew naciskom na redukcję budżetu wojskowego, najprawdopodobniej zadecydował inaczej.

●

Pierwszy użytkowy satelita izraelski o nazwie AMOS (Aircraft Mediterranean Orbital System) będzie skonstruowany przez IAI i wyniesiony na orbitę za pomocą francuskiej rakiety nośnej Ariane-4. W tej sprawie został już podpisany kontrakt z Arianespace wartości 40 mln dolarów, który przewiduje wyniesienie satelity w 1993.

Satelita AMOS będzie przeznaczony do cywilnej satelitarnej łączności telekomunikacyjnej, jak również do celów wojskowych. Projekt jest realizowany przez konsorcjum izraelsko-zachodnioniemieckie, którym kierują IAI (oddział MBT) i zachodnioniemiecka firma aerokosmiczna Dornier, izraelskie towarzystwo telekomunikacyjne — Bezek i General Satellite Co. Na czele tego konsorcjum stoi Meir Amit — były szef izraelskiego wywiadu (Mossad).

Cały projekt, wartości 250 mln dolarów, przewiduje budowę dwóch satelitów (AMOS-1 i -2) o masie 1200 kg każdy, które będą stabilizowane trzyosiowo i zasilane przez baterie słoneczne o rozpiętości 12 m. Każdy satelita będzie wyposażony w dwie anteny: jedną do połączeń miejscowych cywilnych i wojskowych dla Izraela, a drugą — do połączeń międzynarodowych dla potencjalnych klientów w Europie i Afryce.

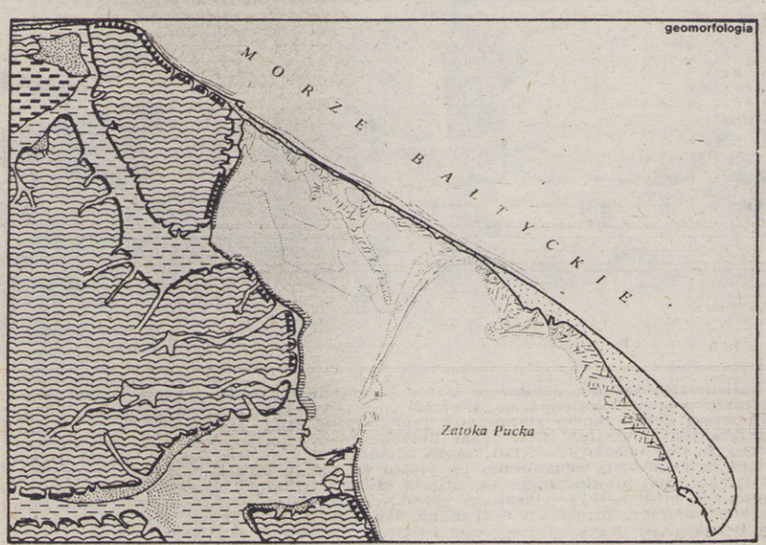
Pierwszy satelita AMOS zostanie wyniesiony na orbitę geostacjonarną o pozycji geograficznej 15°E. Przewiduje się, że jego żywotność wyniesie 10 lat.

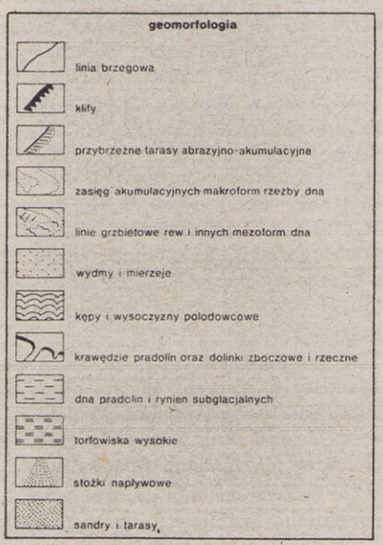
Twórcy projektu spodziewają się, że rząd izraelski zagwarantuje wykorzystanie jednej partii kanałów łączności satelity jeszcze przed zaangażowaniem się w budowę AMOSA.

Na podstawie tygodników „Time" i „Air et Cosmos"

BJW

POLSKA Z KOSMOSU

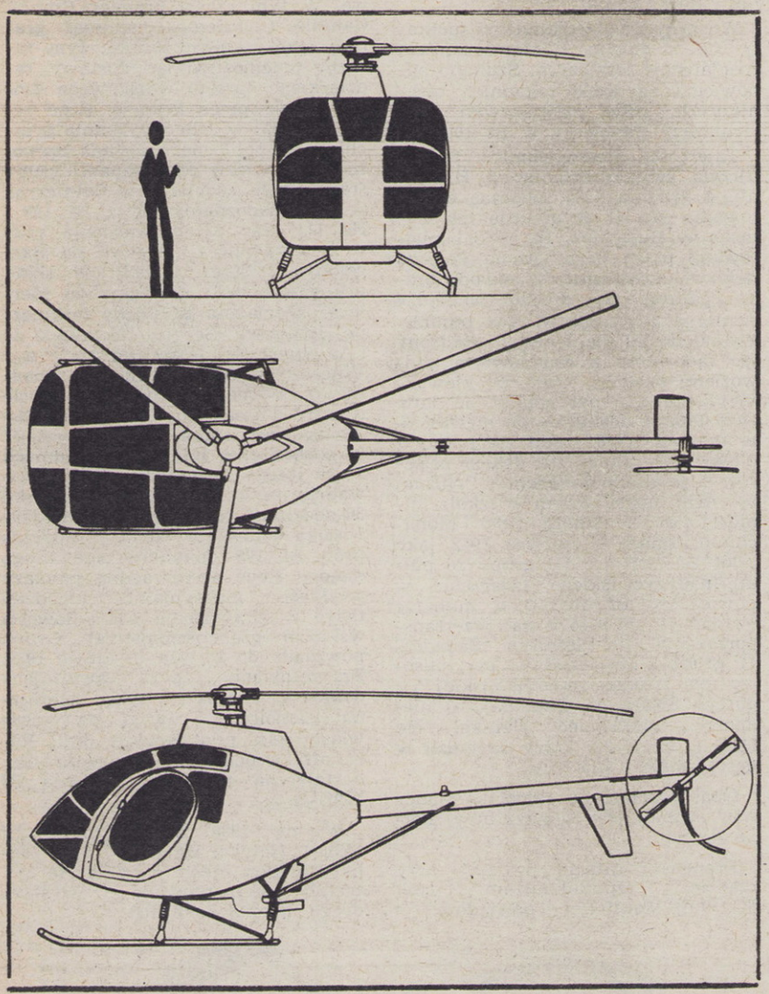




Prezentujemy zdjęcie satelitarne Zatoki Puckiej, stanowiącej fragment Zatoki Gdańskiej. Akwen ten dzieli się na dwa zróżnicowane morfologicznie baseny: zewnętrzny o głębokości dochodzącej do 50 m i wewnętrzny — zwany również Zalewem Puckim — o średniej głębokości 9 m. Rozdziela je podwodna bariera piaszczysta Rybitwiej Mielizny oraz Cypel Rewski.

Obok przedstawiamy interpretację geomorfologiczną zamieszczonego zdjęcia Zatoki Puckiej na podstawie książki pt. „Polska na zdjęciach lotniczych i satelitarnych", jaka ukaże się nakładem Państwowego Wydawnictwa Naukowego.

KONSTRUKCJE ZAGRANICZNE



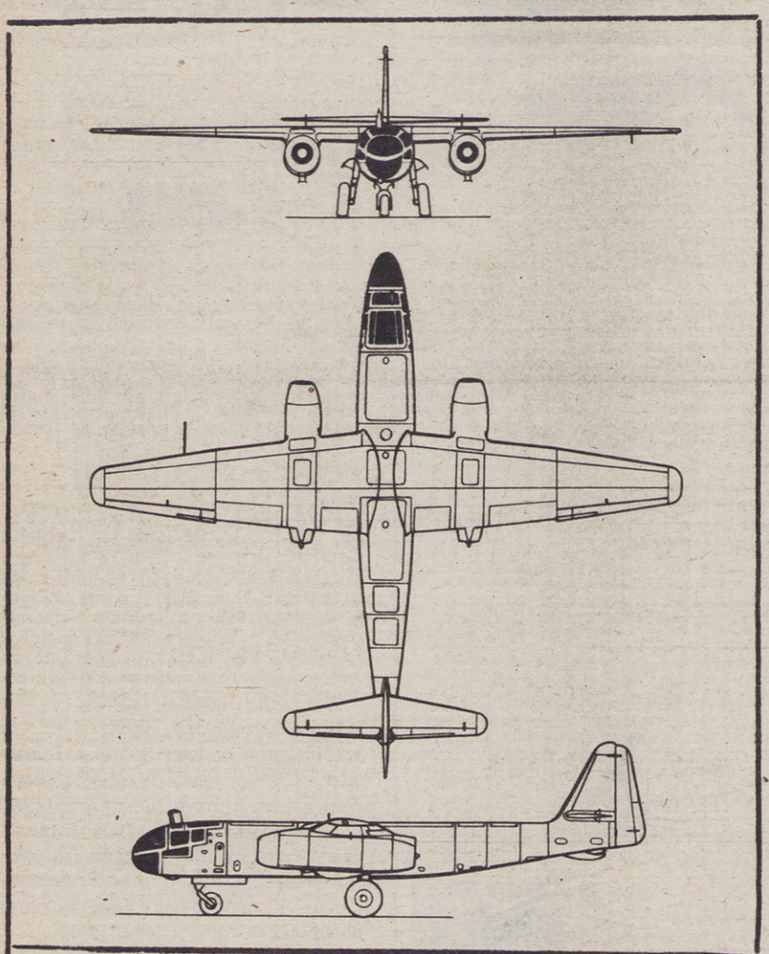
ŚMIGŁOWIEC SCHWEIZER 330

Wytwórnia Schweizer Aircraft w Elmira (stan Nowy Jork, USA) opracowała nowy lekki wielozadaniowy śmigłowiec turbinowy Model 330. Jest on przeznaczony głównie do treningu pilotów. Dwaj uczniowie oraz siedzący między nimi i nieco wyżej instruktor, dysponują 3 sterownicami. Śmigłowiec może też wykonywać loty pasażerskie (pilot + 3 osoby). Jest to w swej klasie najtańszy obecnie śmigłowiec (300 000 dol.); wytwórnia liczy się z dużym zainteresowaniem cywilnym i wojskowym, głównie w USA i RFN. Jego produkcję, w liczbie 100 szt. rocznie, zamierza się realizować w kooperacji z firmami Europy, USA, Azji i Afryki. W USA przewiduje się go do zastąpienia treningowego wojskowego śmigłowca Hughes 300. Może też być stosowany przez policję. Oficjalny oblot odbył się 1988-06-14. Po próbach powiększono statecznik poziomy oraz wydłużono belkę ogonową o 20 cm, przesunięto chłodnicę oleju, osłonięto wał wirnika nad kabiną.

Schweizer 330 ma układ konwencjonalny z 1 trójłopatowym wirnikiem nośnym oraz z dwułopatowym śmigłem ogonowym. Dość krótka kabina ma stałą szerokość na znacznej długości, jest bogato oszklona co zapewnia dobrą widoczność; ma pojedyncze boczne drzwi. Silnik umieszczono za kabiną, wyprowadzając wylot spalin u dołu. Rurową belkę ogonową usztywniono względem części kabinowej zastrzałami. Na końcu belki, z lewej strony umieszczono śmigło ogonowe, zaś z prawej — statecznik poziomy; pod belką jest statecznik pionowy. Śmigielko zabezpieczono przed kontaktem z ziemią długą, zakrzywioną płozą. Podwozie stanowią dwie płozy, amortyzowane, połączone z kadłubem układem zastrzałów. Śmigłowiec może przenosić ładunki na podwieszeniu. W stosunku do wcześniejszego modelu Schweizer 300C ma większą prędkość i jest bardziej stateczny — na 6 s można na przykład puścić drążek sterowy. Wiele uwagi poświęcono podwyższeniu bezpieczeństwa lotu, m.in. wzmacniając kabinę i zabezpieczając załogę przed połamanymi łopatami wirnika, w razie wypadku. Napęd stanowi silnik Allison 225-C10A o mocy 261 kW, zredukowanej do 149 kW. Okres międzyremontowy wynosi 3500 h. Zależnie od zadań zużywa 65—90 dm^3/h paliwa. W wersji wojskowej ma być dopuszczony do lotów w warunkach IFR. (K)

DANE TECHNICZNE. Wymiary: średnica wirnika — 8,18 m, długość — 9,4 m, wysokość — 2,64 m, średnica śmigła ogonowego — 1,3 m. **Masy:** własna — 475,6 kg, startowa — 928,6 kg, max. startowa z zewnętrznym podwieszeniem — 974 kg, użyteczna — 453 kg. **Osiągi:** prędkości: max. przelotowa — 185 km/h, ekonomiczna — 169 km/h, pułap w zawisie z wpływem ziemi — 5400 m, bez wpływu — 4200 m, zasięg bez rez. — 467 km, długotrwałość lotu — 3,5 h.

IAMUS



ARADO AR 234 BLITZ

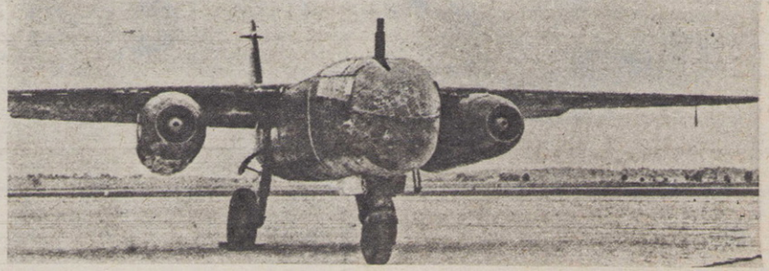
Arado 234 był pierwszym odrzutowym bombowcem, chociaż początkowo był pomyślany jako szybki samolot zwiadowczy. Wymagania taktyczno-techniczne zostały wydane przez Reichsluftfahrtministerium (RLM — ministerstwo lotnictwa Rzeszy) w 1940 i do pracy nad projektem E. 370 przystąpił zespół wytwórni Arado, kierowany przez inż. inż. Waltera Blume i Hansa Rebeskiego. Zaprojektowany przez nich samolot był jednomiejscowym, dwusilnikowym, wolnonośnym grzbietopłatem konstrukcji metalowej. Płat o obrysie trapezowym, pozbawiony skosu i wzniosu, wyposażony był w klapy wyporowe. Kadłub, o niemal cylindrycznym kształcie w przedniej części, miał oszklony dziób z ciśnieniową kabiną pilota. Usterzenie klasyczne, wolnonośne. Ponieważ skrzydła były stosunkowo cienkie, a kadłub wypełniony zbiornikami paliwa, powstała trudność z zabudową podwozia. Dlatego też prototypy i pierwsze samoloty seryjne wyposażono w opuszczane płozy do lądowania oraz odrzucane wózki do startu. Do napędu przewidziano dwa odrzutowe silniki Jumo 004B ze sprężarkami osiowymi, o ciągu 8,4 kN każdy, zabudowane pod skrzydłami w pewnej odległości od kadłuba.

Prace nad budową prototypu postępowały szybko, gorzej było z przygotowaniem silników, które dostarczono do wytwórni dopiero w lutym 1943. Umożliwiło to rozpoczęcie w marcu tego roku prób kołowania, a po zabudowie (w maju) pary silników zdolnych do lotu, prototyp samolotu Ar-234A Blitz (błyskawica) odbył pierwszy lot 1943-06-15. Nastąpiły obloty następnych spośród 8 prototypów; w każdym wniesiono jakieś ulepszenie. Na przykład na 3. prototypie wypróbowano silniki rakietowe wspomagające start oraz zabudowano wyrzucany fotel pilota. Na 8. prototypie zabudowano 4 silniki BMW 003, w parach, a na 6. — też 4 silniki, ale pojedynczo. Siódmy prototyp został wyposażony w mocniejsze 2 silniki Jumo 004B, o ciągu po 8,9 kN.

System podwozia z płozą i odrzucanym wózkiem startowym okazał się niewygodny w eksploatacji, gdyż samolot po wylądowaniu był unieruchomiony na lotnisku, aż do ponownego załadowania na wózek lub inny środek transportu. Postanowiono wyposażyć samolot w podwozie kołowe, co wymagało przekonstruowania kadłuba — wydłużenia i poszerzenia go w części centralnej. Wciągane podwozie było trójkołowe z kołem przednim; koła główne, wciągane do kadłuba, miały bardzo wąski rozstaw. Samoloty z podwoziem kołowym miały oznaczenie Ar 234B. Oprócz wersji próbnej B-0, wyprodukowano 210 samolotów w wersji M-1 zwiadowczej, wyposażonej w 2 kamery fotograficzne Rb 50/30 lub Rb 75/30 oraz bombowej wersji B-2 o udźwigu 2000 kg bomb. Obu tych wersji użyto bojowo i były właściwie nie do zwalczenia przez myśliwce przeciwnika. Niektóre Ar 234 uzbrojono w 2 działka MG-151/20 (20 mm), zabudowane na stałe w tylnej części kadłuba i strzelające do tyłu. Pilot celował całym samolotem przy pomocy zwrotnego peryskopu. Ostatnią produkowaną wersją Ar 234 była 4-silnikowa (4 x BMW 003) wersja C-1, C-2, i C-3 (zbudowano 14 egz.). Opracowywano również dalsze wersje (D), których z powodu zakończenia wojny nie zrealizowano. (J. Ś.)

DANE TECHNICZNE Ar 234B-2 (2 x 8,8 kN). Wymiary: rozpiętość — 14,4 m, długość — 12,6 m, wysokość — 4,3 m. **Masy:** własna — 5200 kg, max. startowa — 9850 kg. **Osiągi:** prędkości: max. — 740 km/h (6000 m), 705 km/h (0 m), przelotowa — 535 km/h; wznoszenie na 2000 m — 3,8 min, na 8000 — 27 min; pułap — 10 000 m, zasięg — 1600 km (9000 m), 670 km (0 m).

Na rysunku: Ar234B-2, na zdjęciu: Ar 234B-1/b.



Historia działań lotniczych podczas wojny domowej w Hiszpanii (1936—1939) jest w Polsce mało znana. Oto jeden z interesujących epizodów tych zmagań.

CENNA ZDOBYCZ

Po czynnym zaangażowaniu się Niemiec, Włoch i Związku Radzieckiego w działania zbrojne na Półwyspie Iberyjskim, wojna szybko przerodziła się w ogromny poligon doświadczalny, na którym w warunkach bojowych sprawdzano założenia taktyczne i nowoczesne typy uzbrojenia. Użytkowanie nowych samolotów z jednej strony pozwalało poznać ich rzeczywiste własności taktyczno-techniczne, opracować efektywne metody ich użycia (np. samolotu Junkers Ju 87) i ewentualnie wyeliminować zauważone usterki techniczne, z drugiej zaś — niosło za sobą niebezpieczeństwo dostania się samolotu w ręce nieprzyjaciela i przedwczesne ujawnienie tajemnic jego konstrukcji.

W skład wyposażenia niemieckiego Legionu Condor wchodziły, obok standardowych samolotów lotnictwa niemieckiego, także najnowsze samoloty, niedawno powstałe w biurach konstrukcyjnych Heinkla, Junkersa czy Messerschmitta. Zdarzało się, że jednostki Legionu użytkowały lepszy sprzęt niż dywizjony i pułki Luftwaffe, stacjonujące w III Rzeszy.

Pierwszym myśliwcem Legionu Condor był dwupłatowy Heinkel He 51 B. Po wyposażeniu niektórych jednostek myśliwskich lotnictwa republikańskiego w radzieckie Polikarpowy I-15 (Chato) i I-16 (Mosca) okazało się, że Heinkle nie dorównują myśliwcom radzieckim.

Dowódca Legionu Condor gen. mjr Hugo Sperrle zażądał dostawy nowych myśliwców typu Messerschmitt Bf 109, mogących stawić czoła I-15 i I-16.

W listopadzie 1936 ministerstwo przemysłu lotniczego Rzeszy zdecydowało się wysłać (drogą morską) do Hiszpanii trzy prototypy Bf 109: V3, V4 i V5. 14 grudnia 1936 na lotnisku Tablada ppor. Hannes Trauloft oblatał Bf 109V4, a miesiąc później samolot ten został po raz pierwszy użyty bojowo na froncie madryckim.

Następna partia 12 samolotów przybyła do Hiszpanii w marcu 1937. Były to seryjne Bf 109B-1, wyposażone w dwułopatowe drewniane śmigła Schwarz. Pozwoliło to na przezbrojenie 2 dywizjonu grupy myśliwskiej J/88, dowodzonej przez por. Gunthera Lutzowa. Latem 1937 jednostka ta uczestniczyła w działaniach na północy Hiszpanii (Asturia) i w bitwie pod Brunete na froncie madryckim. Pierwszego Messerschmitta Bf 109B-1 utracono dopiero 17 lipca 1937. Dostarczenie we wrześniu 1937 następnych Bf 109B-1 (wyposażonych już w metalowe śmigło VDM) umożliwiło wyekwipowanie w nie 1 dywizjonu 88 grupy.

Od 23 lipca do 1 sierpnia 1937 odbył się na lotnisku Zurych-Dubendorf międzynarodowy mityng lotniczy. Gwiazdą tego lotniczego święta był niemiecki Messerschmitt Bf 109. Zwycięzcą alpejskiego lotu okrężnego został mjr Hans Seidemann na Bf 109V8, który osiągnął przeciętną prędkość 388 km/h; w locie grupowym zwyciężył zespół niemiecki — 376 km/h. Messerschmitty były także bezkonkurencyjne w wyścigu indywidualnym na 50 km oraz osiągnęły największą prędkość wznoszenia i nurkowania.

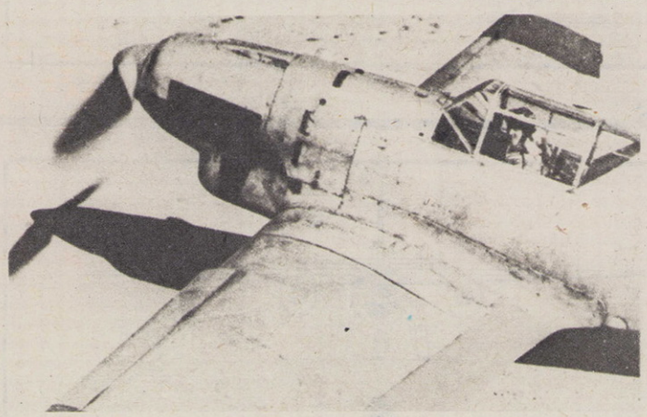
Wyczyny Messerschmittów spotkały się z dużym zainteresowaniem specjalistów lotniczych. Szukano odpowiedzi na wiele zagadnień technicznych, jakie rozwiązywali konstruktorzy niemieccy w Bf 109.

Tajemnica Messerschmitta Bf 109 ujrzała światło dzienne w Hiszpanii. 4 grudnia 1937, podczas eskortowania He 51 B atakujących lotnisko w Bujaraloz, Bf 109B-1 pilotowany przez sierż. Ottona Polenza lądował przymusowo (z powodu braku paliwa) na drodze pomiędzy Azalia a Escatron. W ręce republikanów dostał się lekko uszkodzony (po lądowaniu z wciągniętym podwoziem) samolot, który po niewielkiej naprawie był zdolny do lotu. Otto Polenz dostał się do niewoli — w czerwcu 1938 został zwolniony z niewoli w zamian za dwóch oficerów i powrócił do Niemiec, później był m.in. instruktorem w szkole lotniczej w Neubiberg koło Monachium; zginął 1 czerwca 1942 jako pilot Bf 109E-1 z III grupy 26 pułku niszczycielskiego (zderzenie w powietrzu). Bf 109B-1 o numerze ewidencyjnym 6-15 został przetransportowany na lotnisko Sabadell. 17 grudnia 1937 lądował przymusowo po stronie republikańskiej (w górach Sierra de Gaudalajara) niemiecki bombowiec Heinkel He 111B-1, nr 25-32, który zabłądził w gęstej mgle i śnieżycy.

Oba wspomniane samoloty stanowiły cenną zdobycz, gdyż były zdolne do lotu.

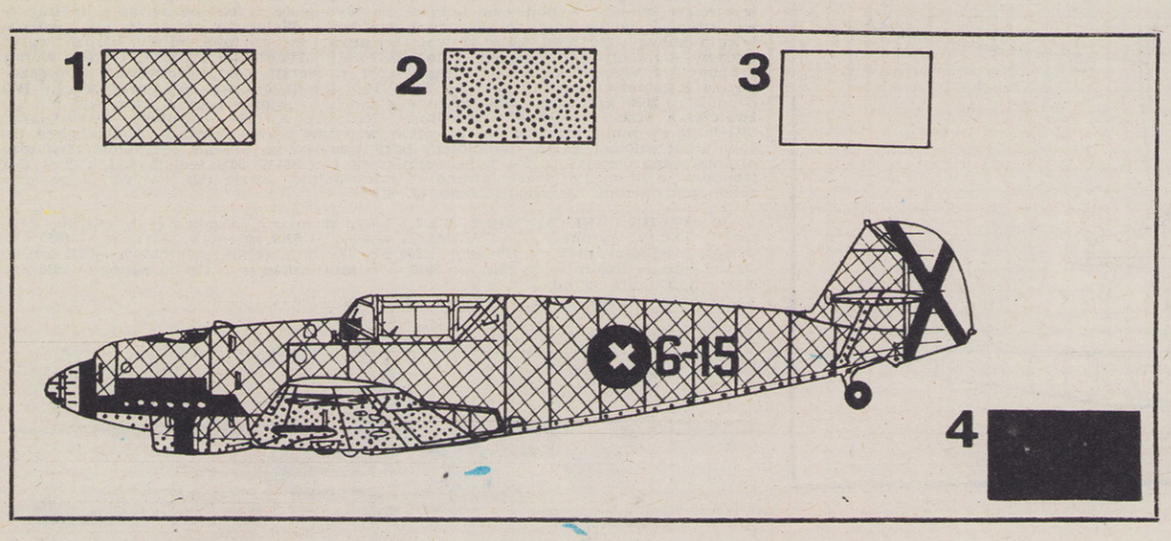
Francuski attaché lotniczy przy rządzie republikańskim, płk P. Quir-Montfollet, powiadomił o tym francuskie dowództwo wojskowe. W tym czasie premier Francji Camille Chautemps zamknął granicę francusko-hiszpańską, tym samym uniemożliwiając dostawy radzieckiego sprzętu wojskowego drogą lądową przez Francję. Rząd republikański w celu pozyskania przychylności północnego sąsiada zezwolił na przyjazd do Hiszpanii grupy francuskich specjalistów lotniczych w celu zapoznania się z Bf 109 i He 111 oraz przeprowadzenia prób w locie. Francuzi przybyli do Barcelony 31 stycznia 1938. W skład grupy wchodzili: inż. Guy du Merle — specjalista ze służby technicznej lotnictwa (Service Technique de l'Aeronautique), zbrojmistrz mjr Vincent de Briey i pilot doświadczalny z centrum badań w locie (Centre d'Essais en Vol) w Orleans-Bricy kpt. Konstantin Rozanoff (z pochodzenia Rosjanin). W dniach 2—10 lutego 1939 Rozanoff przeprowadził na lotnisku Sabadell blisko 30-godzinną turę lotów na Bf 109 i kilka lotów na He 111. Podczas prób Bf 109 dokonano nad drogą między Reus a Tarragoną pomiaru prędkości maksymalnej (chodziło także o sprawdzenie prawidłowości wskazań prędkościomierza). Grupa powróciła do Paryża 13 lutego 1938. Przygotowano raport zawierający dokładną charakterystykę techniczną samolotów, uwagi dotyczące właściwości pilotażowych (kpt. Rozanoff zwrócił m.in. uwagę na niedostateczną zwrotność poziomą Bf 109B-1).

Wiosną 1938 Messerschmitt Bf 109B-1, Heinkel He 111B-1 oraz zdobyty w tym czasie Heinkel He 51B zostały zdemontowane i wysłane drogą morską do ZSRR.



Na zdjęciach: Messerschmitt Bf 109B-1 po namalowaniu znaków republikańskich na lotnisku Sabadell w lutym 1938. W kabinie kpt. K. Rozanoff (powyżej) ● Heinkel He 111B-1 na lotnisku Sabadell w 1938 (z lewej.

Na rysunku: Messerschmitt Bf 109B-1 z 2 dywizjonu 88 grupy myśliwskiej Legionu Condor, zdobyty 1937-12-04 przez republikanów. Malowanie: górne powierzchnie jasnoszare RLM 63 Grau (FS 34258), dolne powierzchnie jasnoniebieskie RLM 65 Hellblau (FS 35414), kołpak śmigła w naturalnej barwie duralu i ciemnoszary RLM 66 Schwarzgrau (FS 36079). Objaśnienia kolorów: 1 — RLM 63, 2 — RLM 65, 3 — biały (FS 37925), 4 — czarny (FS 37038).



Ironią losu Bf 109 (nie jest pewne, czy był to Bf 109B-1 z Legionu Condor, czy też jeden z trzech Bf 109E-3 zakupionych w Niemczech przez ZSRR w 1940) został zdobyty zimą 1941/1942 na froncie wschodnim przez... żołnierzy hiszpańskich z Błękitnej Dywizji, wspierających Niemców w wojnie ze Związkiem Radzieckim.

Interesujący jest także fakt, że wyniki prób w locie samolotów niemieckich nie zostały udostępnione francuskim biurom konstrukcyjnym, opracowującym nowe typy myśliwców i bombowców. Jeszcze raz okazało się, że czasami kryptonim „ściśle tajne" jest rozumiany zbyt dosłownie.

JANUSZ LEDWOCH

ALBATROS B II

Tekst i rysunki: TOMASZ J. KOWALSKI

Jednym z najbardziej rozpowszechnionych i lubianych przez pilotów i uczniów samolotów szkolnych w lotnictwie niemieckim był samolot Albatros B II. Wykorzystywany był także w pierwszych latach wojny jako samolot rozpoznawczy. Brak uzbrojenia czy też stałe uzbrojenie (ręczny karabin) okazało się niewystarczające, gdy wprowadzono samoloty mające broń maszynową, w tym specjalnie przeznaczone do zwalczania przeciwnika. Najdłużej Albatrosy B II pozostawały na froncie wschodnim. Na Albatrosie B II wykonywał między innymi loty późniejszy as niemiecki Manfred Richthofen. Pewną liczbę samolotów tego typu użytkowało lotnictwo Austro-Węgier. Albatrosy B II były używane do wykonywania zdjęć lotniczych ze stosunkowo dużych wysokości lotu. Od 1916 większość Albatrosów B II znajdowała się w szkołach lotniczych pilotów i obserwatorów, m.in. w Poznaniu-Ławicy.

Przechwycenie przez Polaków w 1918 i 1919 lotnisk w Warszawie i Poznaniu pozwoliło na uruchomienie 14 egz. samolotów Albatros B II. Dalsze egzemplarze zakupiono w Niemczech w latach 1919—1920. Stanowiły one sprzęt w szkole pilotów w Poznaniu-Ławicy, w Krakowie, Szkole Obserwatorów i Strzelców, a także trafiły do niektórych eskadr jako sprzęt bojowy. Użytkowane były obok bardzo zbliżonego pod względem konstrukcyjnym Albatrosa C II uzbrojonego w karabiny maszynowe — pilota i obserwatora. Samoloty te jako bardzo zużyte przechodziły modernizacje, polegające głównie na stosowaniu różnych jednostek napędowych o mocach 70—80 kW. Po zakończeniu działań wojennych w 1920 samoloty Albatros B II użytkowano w szkolnictwie — w miarę wprowadzania samolotów Hanriot — przekazywano aeroklubom, czy też sprzedawano osobom prywatnym. Jeden z takich zdemobilizowanych Albatrosów nabył Paweł Zołotow i użytkował do lotów reklamowych (reklamował wyroby fabryki Wedel i wódki Baczewskiego).

TABLICA BARWNA

1 — Albatros B II nr 1307/17 należący do jednej z eskadr wielkopolskich i używany do lotów bojowych w 1919 i 1920 (okres zimowy). Samolot w najbardziej rozpowszechnionym wariancie malowania: w naturalnych barwach materiału. Albatros naprawiono, bowiem opis typu jest w innym miejscu, nie według standardu niemieckiego.

2 — Albatros B II jednej ze szkół lotniczych — najprawdopodobniej w Bydgoszczy, o nieznanym numerze seryjnym i ewidencyjnym, pomalowany na kolor jasnoszary. Statecznik wysokości w kolorze białym (?) lub w naturalnej barwie płótna (choć z analizy zdjęcia barwa bardziej odpowiada bieli).

Rok założenia 1930

SKRZYDLATA POLSKA

TYGODNIK
LOTNICZY I ASTRONAUTYCZNY
Wyróżniony
Dyplomem Honorowym FAI (1966)

REDAGUJE ZESPÓŁ:

Redaktor naczelny — Jerzy R. Konieczny, zastępca redaktora naczelnego — Tadeusz Malinowski, zastępca redaktora naczelnego — sekretarz redakcji — Henryk Kucharski, zastępca sekretarza redakcji — Piotr Górski, redaktorzy: Waldemar Czerniszewski, Wojciech J. Gawrych, Bogusław J. Witkowski, Janusz Wojciechowski, redaktor graficzny — Jolanta Kalita, redaktor techniczny — Wiesława Dymnicka, sekretariat redakcji — Wanda Szawarska.

Stale współpracują: Bolesław Gaczkowski (Aerokluby), Bernard Koszewski.

REDAKCJA: ul. Nowy Świat 24 m. 2, 00-373 Warszawa 1. Telefony: 27-33-78 — redaktor naczelny — sekretariat, 27-52-60 — zastępcy redaktora naczelnego — sekretarz redakcji.

WYDAWCA: Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, ul. Kazimierzowska 52, 02-546 Warszawa, telefon — centrala 49-27-51 do 9.

CENA PRENUMERATY: kwartalnie — 910 zł, półrocznie — 1 820 zł, rocznie — 3 640 zł.

WARUNKI PRENUMERATY

1. Dla osób prywatnych — instytucji i zakładów pracy: instytucje i zakłady pracy zlokalizowane w miastach wojewódzkich i pozostałych miastach, w których znajdują się siedziby Oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch" zamawiają prenumeratę w tych Oddziałach; instytucje i zakłady pracy zlokalizowane w miejscowościach, gdzie nie ma Oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch" i na terenach wiejskich opłacają prenumeratę w urzędach pocztowych i u doręczycieli.

2. Dla osób fizycznych — indywidualnych prenumeratorów: osoby zamieszkałe na wsi i w miastach gdzie nie ma Oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch" opłacają prenumeratę w urzędach pocztowych i u doręczycieli, w pozostałych miastach — wyłącznie w urzędach pocztowych.

3. Prenumeratę ze zleceniem wysyłki za granicę przyjmuje RSW „Prasa — Książka — Ruch", Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw, ul. Towarowa 28, 00-958 Warszawa. Konto NBP XV Oddział w Warszawie nr 1153-201045-139-11. Prenumerata ze zleceniem wysyłki za granicę pocztą zwykłą jest droższa od prenumeraty krajowej o 50% dla zleceniodawców indywidualnych i 100% dla zlecających instytucji i zakładów pracy.

OGŁOSZENIA. Cena ogłoszeń drobnych w tekście wynosi 200 zł za słowo, a ogłoszeń urzędowych i reklamowych oraz komunikatów handlowych — 600 zł za 1 cm². Cena ogłoszeń na całej stronie wynosi 300 000 zł; na 3/4 strony — 230 000 zł; na 1/2 strony — 150 000 zł. Ceny podstawowe ogłoszeń wzrastają: za każdy dodatkowy kolor — o 30%; za pełny kolor — o 100%; za zamieszczenie ogłoszenia na pierwszej lub ostatniej stronie — o 100%. Za ogłoszenia drobne przekraczające 50 słów, a w przypadku pozostałych ogłoszeń i reklam — 1 stronę, doliczany jest dodatek w wysokości 100% od nadwyżki. Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy WKiŁ — 02-546 Warszawa, ul. Kazimierzowska 52. ZA TREŚĆ OGŁOSZEŃ REDAKCJA NIE ODPOWIADA.

Redakcja zastrzega sobie prawo dokonywania niezbędnych poprawek i skrótów w publikowanych artykułach, korespondencjach i listach oraz zmiany ich tytułów.

PRZEDRUK DOZWOLONY TYLKO ZA PODANIEM ŹRÓDŁA. Rękopisów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca.

Druk: Wojskowe Zakłady Graficzne, Warszawa, ul. Grzybowska 77.

Podpisano do druku 1988-09-07.
Zam. 1867. U-6
PL ISSN 0137-866X Nr ind. 37606X.

LISTY

POLSCY INŻYNIEROWIE W TURCJI

Szanowna Redakcjo!

Z pewnym opóźnieniem wynikłym z okresu urlopowego, inspirowany listem Zbigniewa Kubienia (SP nr 30 z 1988-07-24) oraz artykułem Ryszarda Kaczkowskiego (SP 17 z 1988-04-24) pragnę podzielić się pewnymi informacjami i uzupełnieniami, dotyczącymi działalności polskich specjalistów lotniczych w Turcji w latach II wojny i tuż po jej zakończeniu. Po 1945 władze tureckie — Turecka Liga Lotnicza (Turk Hava Kurunu) podjęły decyzję o budowie i uruchomieniu pierwszej Fabryki Silników Lotniczych w oparciu o licencję brytyjskiej firmy De Havilland z Londynu. Wytwórnia ta miała produkować silniki Gipsy Major 10. Rozwiązanie zagadnień z tym związanych powierzono Biuru Doradcy Technicznego Fabryki Silników Lotniczych T.H.K. (Office of Consulting Engineer), którego trzon stanowili Polacy.

Szefem tego biura był inż. Józef Dziewoński, a w skład wchodzili oprócz — wymienionego w liście Z. Kubienia — inż. Jerzego Bełkowskiego, inżynierowie (w kolejności alfabetycznej — ci, którzy pamiętam): Jerzy Kosman, Józef Lekszycki, Mieczysław de Lippa (chemik) i inż. Bronisław Zemła (ojciec niżej podpisanego). Specjaliści wchodzący w skład biura wykonali powierzone im zadania w czasie z precyzją i wiedzą technologiczno-organizacyjną, która dziś, po przeszło 40 latach mogłaby zadziwiać. Ich działalność była (o ile mi wiadomo) rozszerzeniem działania biura konstrukcyjno-wdrożeniowego produkcji płatowców o zagadnienia produkcji silników.

Inżynierowie tego zespołu posiadali duże doświadczenie technologiczne, zdobyte w czasie pracy w latach wojny w angielskim lotniczym przemyśle zbrojeniowym. Biuro Doradcy Technicznego Fabryki Silników Lotniczych Tureckiej Ligi Lotniczej zakończyło swą działalność na przełomie 1947/1948. Część pracowników rozproszyła się po świecie, a część wraz z rodzinami (także niżej podpisany) powróciła do kraju. W Polsce zajmowali szereg eksponowanych stanowisk w polskim przemyśle lotniczym, z różnymi kolejami losu. Sądzę, że ta skromna informacja przyczyni się do rozszerzenia wiedzy o polskiej działalności lotniczej w Turcji i ocali od zapomnienia pewne fakty z tym związane.

Łączę wyrazy szacunku
ANDRZEJ ZEMŁA
Warszawa

P.S. W liście Zbigniewa Kubienia zaszła jak sądzę pomyłka co do nazwisk — chodzi mianowicie o inż. Józefa Dziewońskiego a nie inż. J. Dziekowskiego i inż. Jerzego Kosmana a nie inż. J. Hofmana.

POZDROWIENIA Z ANGLII

Serdeczne pozdrowienia z pochmurnej Anglii całemu zespołowi Redakcji przesyła flying instructor.

ANDRZEJ KALINOWSKI

P.S. Od 19 maja 1988 pracuję na lotnisku w Lasham jako instruktor szybowcowy. Szkolę na szybowcach Anglików — początkujących i zaawansowanych. Ciekawa praca. Dotychczas (sierpień — przyp. red.) wykonałem 440 startów za samolotem, wyciągarką i samochodem. Będę tu do końca września. Na polskim Juniorze zawzięcie lata tutaj 84-letni Anglik. Do zobaczenia.

A.K.

Red.: Dziękujemy.

POCZTA LOTNICZA

RÓŻNE

W. Ćwiek — Dębica (nazwisko nieczytelne). W sprawie „Techniki Lotniczej i Astronautycznej" radzimy zwrócić się bezpośrednio do redakcji tego czasopisma. Dane produkcyjne zamieszczamy w miarę otrzymywanych materiałów z polskiego przemysłu lotniczego. Podobnie jak informacje o nowych konstrukcjach krajowych.

Zbigniew Stadnik — Kłodzko. Jeśli posiadane przez Pana informacje (otrzymane z NASDA) o japońskim laboratorium kosmicznym itp. uzupełniają artykuły ogłoszone dotąd w SP prosimy o przygotowanie publikacji.

Tomasz Kowalski — Warszawa. Niemal wszystko o samolocie Saab J-35 Draken można przeczytać w książce „Rozwój samolotów naddźwiękowych" (WKŁ, 1980). O Su-27 nie mamy bliższych danych, zaś MiG-29 niebawem doczeka się obszernego opisu w SP.

KONTROWERSJE

Bogdan Miłosz — Kielce. Zgadzamy się, że obecna cena SP, w porównaniu z objętością i szatą graficzną, uderza naszego, zwłaszcza młodego Czytelnika po kieszeni. Jest ona wynikiem rosnących wciąż kosztów wydawania czasopisma, które są kształtowane głównie przez ceny usług poligraficznych i papieru. Na poziom poligraficzny SP nie mamy pełnego wpływu, możemy jedynie rekompensować jego negatywy doborem interesujących materiałów.

Nie podzielamy natomiast poglądu, że publikowanie planów Klubu 1:72, prezentacja modelarstwa plastykowego oraz godła i barwy w lotnictwie polskim (i obcym) — jest zbędne. Publikowane materiały mogą być wykorzystane także przez modelarzy budujących makiety latające i Czytelników zainteresowanych historią lotnictwa.

Opinia o działalności zespołu SP nie jest obiektywna.

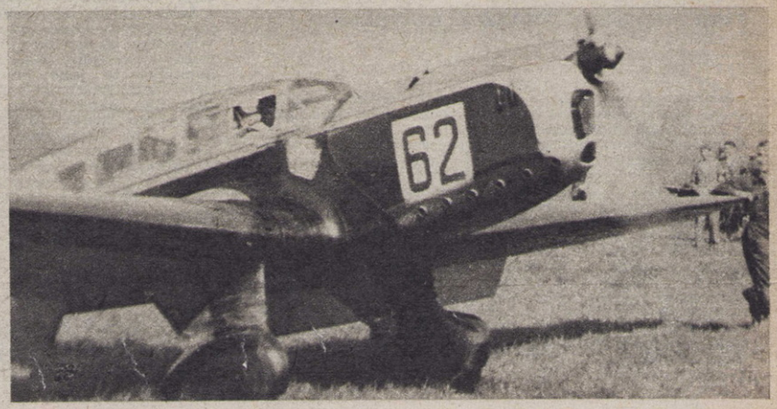
ZA PÓŹNO

Cezary Gajko — Klebark Wlk. List otrzymaliśmy za późno — na początku września, już po obchodach Święta Lotnictwa. W przyszłości radzimy kontaktować się w sprawie terminów pokazów lotniczych telefonicznie.

KRYTYKA BSP-42

Krzysztof Zalewski — Warszawa. List z uwagami dotyczącymi wydanej w BSP książki Ryszarda Kaczkowskiego „Samoloty bombowe II wojny światowej" przekazaliśmy autorowi. Ogłoszenia w Iskrze ukazują się w miarę napływania — zamieścimy.

Z LOTNICZEGO ALBUMU



PZL-26

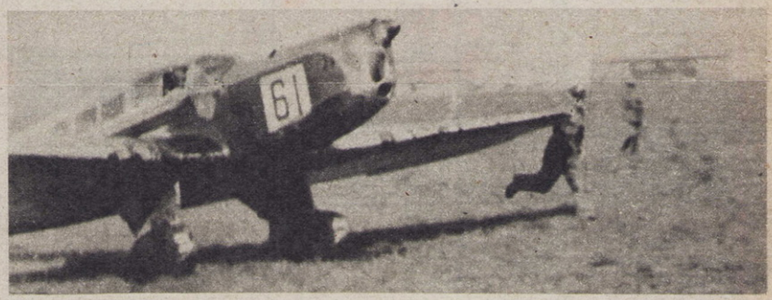
Obok samolotów RWD-9 piloci polscy startujący w Challenge 1934 dysponowali dwoma samolotami PZL-26.

Powyżej: PZL-26 (SP-PZM numer startowy 62), na którym Ignacy Giedgowd zajął 17 miejsce. Zwracają uwagę krawędzie natarcia skrzydeł w kolorze takim samym jak boki kadłuba, a także wypuszczone klapy o dużej powierzchni.

Poniżej: PZL-26 (SP-PZL, numer startowy 61), na którym Piotr Dudziński zajął 11 miejsce.

Zdjęcia wykonał Zdzisław Sikorski na lotnisku w Skniłowie we wrześniu 1934.

(CZ)



ZBIERAMY ZNACZKI

Z okazji odlotu pierwszej grupy polskich sportowców na XXIV Letnie Igrzyska Olimpijskie do Seulu, który nastąpił 5 września br., stosowany był w Urzędzie Pocztowym Warszawa 19 okolicznościowy kasownik pocztowy, który przedstawiamy na reprodukcji. Zaprojektował go artysta plastyk Zbigniew Stasik.

Przy okazji informuję, że 4 września br. Urząd Pocztowy Ostrów Wlkp. 1 stosował okolicznościowy kasownik upamiętniający Międzynarodowe Mistrzostwa Polski w Akrobacji Samolotowej.

(WIECZ)

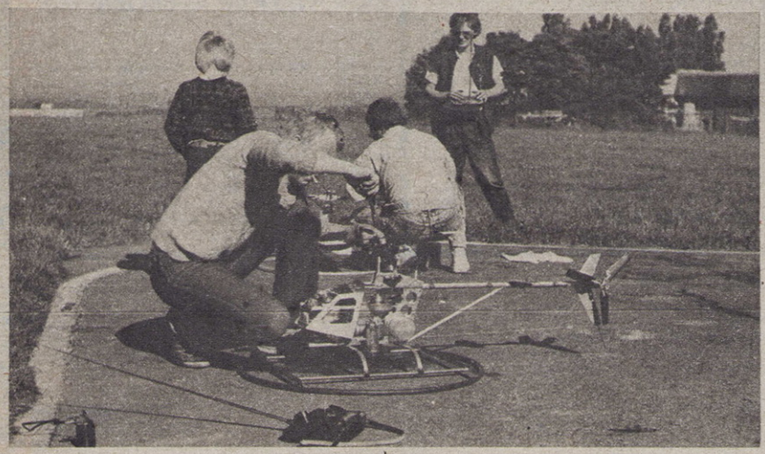
KLUB ISKRA

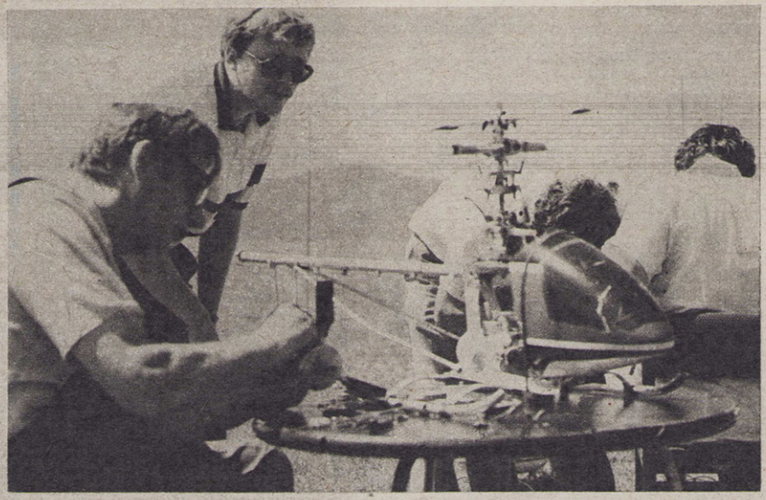
Siergiej Grigoriewicz Alejnikow — ul. Frunze 1 kw. 119, 309800 g. Aleksiejewka, Bielogrodoskaja oblast, ZSRR — jest inżynierem, ma 36 lat, zajmuje się modelarstwem. Chciałby nawiązać korespondencję z kolegami z Polski, Czechosłowacji i innych państw na temat modeli samolotów firm zachodnich i państw socjalistycznych.

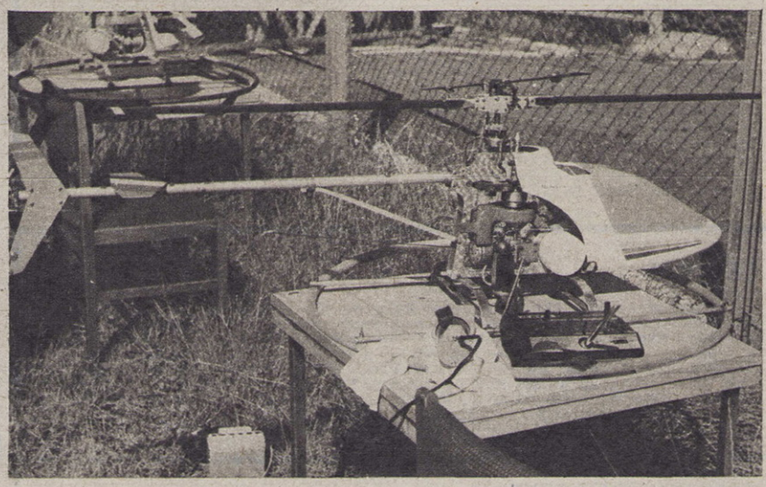
Wojciech Hajduk — ul. Znanieckiego 5 m. 30, 04-984 Warszawa — w zamian za liczne książki lotnicze, polskie i zagraniczne, TBiU nry 1—121, PM nry 1—140, „Skrzydlatą Polskę" 1945—1955, „Skrzydła i Motor" 1946—1953, „Modelarza" 1955—1988 i inne chciałby otrzymać obcojęzyczne publikacje i inne materiały dotyczące okrętów wojennych. Może zapłacić. Prosi o kontakt wyłącznie listowny lub telefoniczny — tel. 10-68-23. W przypadku listów z zagranicy prosi o korespondencję w językach angielskim, niemieckim i rosyjskim, lub oczywiście polskim.

Krzysztof Barcz — ul. Grażyny 4/16, 20-605 Lublin — za model EA-6B Prowler firmy Airfix lub F-4J Navy Phantom firmy Monogram odda model śmigłowca Mi-24 Hind firmy Monogram (wszystkie w skali 1:48).

A.W.Deszewach — ul. ak. Pawłowa d. 132A/36, 310170 g. Charkow 170, ZSRR — chciałby nawiązać korespondencję na temat modeli plastykowych w skalach 1:48 i 1:72 oraz akcesoriów i literatury modelarskiej.







Na zdjęciach, w kolejności: z lewej — makieta śmigłowca Bell-212 Ivo Sladka z CSRS ● Swój model przygotowuje Andrzej Kopa z Aeroklubu Bielsko-Bialskiego ● Powyżej — przygotowanie do startu modelu Aleksandra Rawskiego z Aeroklubu Warszawskiego ● Przykładowy model śmigłowca zdalnie sterowanego: widoczna aparatura RC, rozrusznik oraz pierścień zabezpieczający przed awaryjnym lądowaniem.

Zdjęcia: Z. Janecki

ŚMIGŁOWCE
NA PODBESKIDZIU

Nic nie zapowiadało dobrej pogody w czasie II Centralnych Zawodów Modeli Śmigłowców. A jednak w dniu zawodów, 3 lipca 1988, lotnisko Aeroklubu Bielsko-Bialskiego powitało zawodników i garstkę kibiców słońcem; było i trochę wiatru — 2—4 m/s. Aura więc dopisała, zawodnicy mniej.

Ostatecznie na start przybyli: Ivo Sladek (CSRS), Aleksander Rawski i Edward Gudziński z Warszawy oraz Jacek Śliwa, Andrzej Ropa i Jacek Witaliński z A. Bielsko-Bialskiego. Ta szóstka miała więc rozegrać między sobą tę centralną imprezę. Piszę z przekąsem „miała", nic nie ujmując ambicji pozostałych zawodników, ale tak naprawdę latał tylko przedstawiciel Warszawy, Aleksander Rawski. On też jako jedyny wykonał trzy loty (tury), w tym program obowiązkowy i dowolny. Loty dalekie były od ideału, ale podobno powtórzyła się dokładnie sytuacja z ubiegłego roku. Oznacza to brak postępu. Szkoda. Jest to sport z pewnością bardzo trudny, rekompensuje to jednak widowiskowość i wielka satyfakcja.

Wszystkie przywiezione modele były całkowicie lub prawie całkowicie wykonane przez startujących — chodzi oczywiście o głowice oraz przekładnie wirnika nośnego i ogonowego. Chociaż pozornie modele były poprawnie zaprojektowane i wykonane, to jednak suma błędów utrudniała im wzniesienie się. Ta suma błędów to nic innego, jak braki pilotażowe i niedomagania modeli. Odniosłem wrażenie (nie jestem w tym osamotniony), że na zawody modeli śmigłowców, które byłyby godne tego miana, musimy jeszcze trochę poczekać.

Modele śmigłowców łatwo ulegają uszkodzeniu, choć nie zawsze całkowitemu. Wynika stąd potrzeba zarezerwowania dwóch dni na taką imprezę, aby uniknąć pośpiechu i mieć czas na naprawy. Jest to niezbędne dla rozwoju tej kategorii. W tegorocznych zawodach nie brało udziału kilku znanych modelarzy. Może przyszły rok będzie korzystniejszy dla wiropłatów w modelarstwie?

PAWEŁ WOŹNIAK

WYSTAWA W KRAKOWIE

W jednej z sal krakowskiego Muzeum Archeologicznego (ul. Poselska 3) otwarto nietypową dla tej placówki wystawę pt. „Lotnictwo wojskowe 1914—1988". Na ekspozycję składa się imponujący ilością zbiór 332 redukcyjnych modeli lotniczych, wykonanych przez Sylwestra Płonkę z Krakowa. Prezentowane modele pokazują sprzęt lotniczy, który był lub jest produkowany w Australii (2 modele), Czechosłowacji (4), Francji (16), Izraelu (1), Japonii (35), Kanadzie (3), Niemczech (59), Polsce (19), Szwecji (6), USA (98), W. Brytanii (51), Włoszech (13) i ZSRR (25). Największym modelem jest amerykański bombowiec B-1, a najmniejszym — niemiecka bomba latająca V-1.

Modele wykonane są na średnim poziomie, a niektóre z nich mają rażące błędy malowania; dotyczy to szczególnie modeli samolotów polskich, np. RWD-5 SP-AJA w wersji sanitarnej, RWD-14 Czapla ze znakami 111 Eskadry Myśliwskiej lub Letov Š-238 (w wersji pływakowej) z polskimi szachownicami. Również strona opisowa wystawy pozostawia wiele do życzenia. Wykonano tylko napisy z nazwami państw, a zabrakło już podpisów pod poszczególne modele (jest ich kilka). Nie podano skali, w jakiej zostały wykonane modele. Brak jest również konsekwencji w tematyce wystawianych modeli — obok zapowiedzianych w tytule wystawy samolotów wojskowych pokazano także modele szybowców i samolotów sportowych oraz modele kosmiczne.

Warto jednak obejrzeć tę wystawę, gdyż podobne ekspozycje nie są organizowane zbyt często.

ROBERT STACHYRA

ZE ŚWIATA

● W miesięczniku „Modelist-Konstruktor" (nr 6 i 7/1988) ukazał się artykuł zawierający całość wiedzy o modelach na uwięzi klasy F2D. Z rysunkami modeli: balsowego, plastykowego i drewnianego (bez użycia balsy). Silniki CSTKAM-2,5K. Czasopismo ukazuje się w nakładzie jednorazowym 1,5 mln egz. (jest przewidziany dodruk).

● Nowością 1988 jest produkowany przemysłowo w RFN zestaw modeli polskiego szybowca SZD-24 Foka o rozpiętości 4 m. Akrobacja bez ograniczeń.

● Znany modelarz węgierski Andras Meczner został wyróżniony w 1983 przez FAI Dyplomem im. Penauda.

● Silnik z 1988 Irvine 20ABC rozwija moc 0,6 kW (0,81 KM) przy 20 500 obr/min (uzyskano prędkość 311 km/h); 40 RC-ABC — 0,9 kW (1,2 KM) przy 16 500 obr/min. Produkcja brytyjska; nowe technologie (tworzywa i obróbka numeryczna).

● Model szybowca SW-40 klasy F1A modelarza radzieckiego Wiktora Stamowa, znany z mistrzostw świata, został zbudowany z tworzyw: kadłub z folii AMG (0,03 mm), taśmy węglowej 2x0,1 mm, folii SWM (0,12 mm) i kleju K-153; płat i usterzenie z balsy 1—1,5 mm, taśmy węglowej 0,08—0,35 mm, laminatu szklanego, folii SWM (0,12 mm), z pokryciem folią lawsanową metalizowaną 0,015—0,02 mm i papierem 0,03 mm. Masa kadłuba 900 mm — 19 g, masa całkowita modelu — 412 g. Powtarzalne loty bez termiki — 240 s.

● Nową formą usług 1988 w RFN jest budowa na zlecenie modeli z planów lub zestawów. Do tego porady.

● Był mistrzem świata w makietach klasy F4C (1970, 1978 i 1982); od 1978 ma firmę modelarską w W. Brytanii Mick Reeves-Models. Specjalizuje się w makietach-zestawach myśliwców w skali 1:6, 1:5, ostatnio 1:4 (Sopwith Pup, Spitfire Mk 9). Pomaga mu syn. Program produkcyjny, to również podwozia, amortyzatory, tłumiki.

● W Szwecji w 1988 jest 19 sklepów modelarskich, z tego 4 w Sztokholmie.

● Wymienione już w SP znane od 1982 napędowe silniki elektryczne Unger z RFN mają ujednolicone pierścieniowe magnesy trwałe samarowo-kobaltowe (Vacomax 200) o średnicy 44 mm. Uzwojenia optymalizowane komputerowo dla napięć 7—30V są nasycone termoodporną żywicą epoksydową i ręcznie układane (!). Kolektor szlifowany (nie obtaczany), zaś końcówki uzwojenia zgrzewane z nim (nie lutowane). Każdy silnik jest mierzony na hamowni. Największa sprawność max. do 74,9% przy poborze prądu 10—20 A. Masa — ok. 400 g. Produkcja małoseryjna. Eksport.

● Zintegrowany (także ze zbiornikiem paliwa) zespół napędu dyszowego z 1988 do makiet samolotów odrzutowych do silników żarowych 3,5—4 cm³ rozwija ciąg do 176 N (1,8 kG), przy ok. 22 000 obr/min. Średnica max. 89 mm. Poziom hałasu nie przekracza 10 dB przy 21 000 obr/min.

COMBI

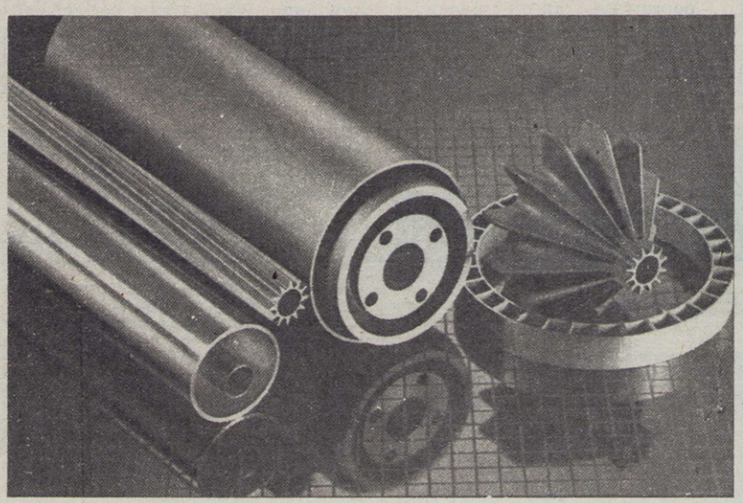
Nepalskie linie Royal Nepal Airlines są pierwszym odbiorcą Boeingów 757-200 w nowej wersji Combi. Do przedniej części kabiny tego samolotu można załadować dwie palety towarowe o wymiarach 2,23 x 2,74 m. Ich załadunek ułatwiają duże drzwi z lewej strony przodu kadłuba. W pozostałej części kabiny mieszczą się fotele dla 148 pasażerów. Masa użyteczna wynosi 22 Mg, z czego 8,5 Mg przypada na fracht w części towarowej.

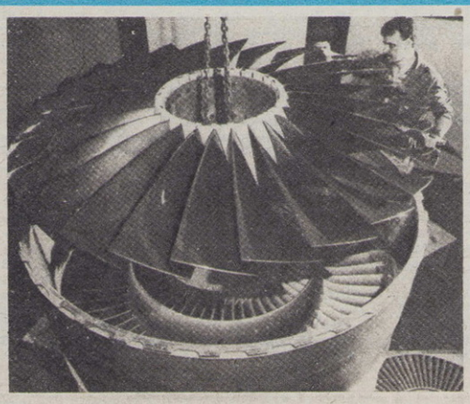
FESTIWAL

2 października br. zakończył się w Pau, we Francji, drugi już międzynarodowy festiwal filmów o tematyce lotniczo-kosmonautycznej. Zorganizowano go przy szerokiej współpracy dystrybutorów i realizatorów filmowych z wielu krajów, a także, z drugiej strony — wytwórni przemysłu lotniczo-kosmonautycznego. Przewidziano nagrodę główną (Grand Prix) festiwalu oraz Nagrodę Specjalną Jury — obydwie za filmy science fiction. Ponadto przygotowano nagrody: za najlepszy film krótkometrażowy, za najlepszą muzykę do filmu, za najlepsze zdjęcia i za najlepszy film o tematyce przemysłowej.

ZAMIAST KOMPOZYTÓW

Firma Nuclear Metals Inc. z Concord w Massachusetts (USA) proponuje ultralekkie, tłoczone rury z berylu, w celu zastąpienia nimi kompozytów w konstrukcjach m.in. satelitów. Masa tego materiału wynosi 1 854,55 kg/m^3 a wytrzymałość na rozciąganie 690—827 MPa, zaś wydłużenie — 5,5—7,5%. Przewagę nad kompozytami w zastosowaniach kosmonautycznych daje nowemu materiałowi dobra przewodność ciepła i niski współczynnik rozszerzania pod wpływem ciepła. Maksymalna średnica zewnętrzna proponowanych rur wynosi 10 cm.





NAJWIĘKSZY SILNIK

Brytyjski Rolls Royce konstruuje największy silnik turboodrzutowy na świecie — RB.211-524L o ciągu 320,7 kN (32 700 kG). Średnica wentylatora (sprężarki niskiego ciśnienia) wynosi w nim 2,41 m — dotychczas w silnikach Rolls Royce'a była ona ograniczona technologicznie do 2,19 m. W wentylatorze tym jest 26 łopat o dużej cięciwie. Samo tylko zwiększenie szerokości łopat powoduje zwiększenie ciągu silnika o ponad 10%.

BLACKJACK

„Głasnost' w Farnborough" — tak tytułowano relacje z pokazu MiG-ów-29 na wrześniowej międzynarodowej wystawie w Wielkiej Brytanii. A „głasnostią w Kubince" nazwano wcześniejszy (2 sierpnia br.) pokaz radzieckiego sprzętu lotniczego przed amerykańskim sekretarzem obrony Frankiem C. Carluccim. Na lotnisku Kubinka niedaleko Moskwy zaprezentowano wówczas m.in. bombowiec strategiczny nazwany w kodzie NATO Blackjack (fragmenty tego pokazu oglądaliśmy w telewizji).

ZADOWALAJĄCA PRÓBA

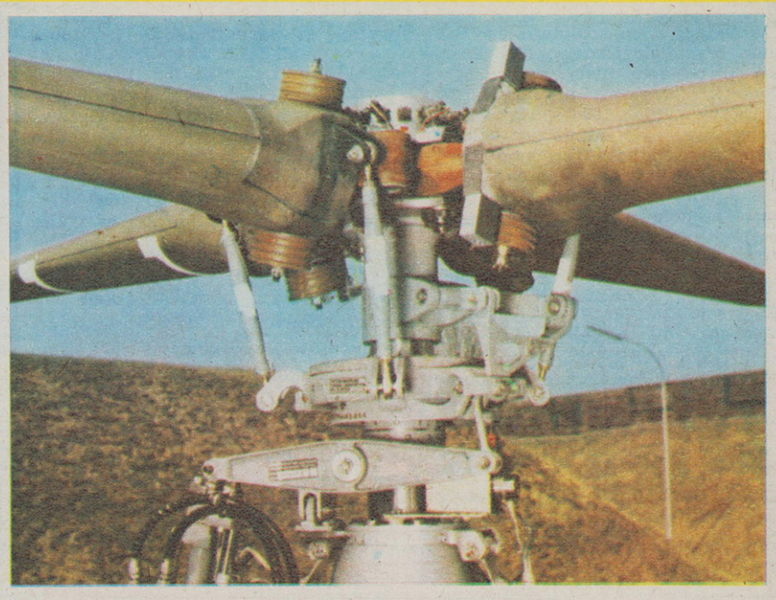
Do niedawna dopuszczone do operowania z pierwszego w Europie śródmiejskiego portu lotniczego — London City Airport — były tylko czterosilnikowe turbośmigłowe samoloty DHC Dash-7. W lipcu br. odbyła się na tym lotnisku próba startów i lądowań brytyjskich samolotów odrzutowych BAe-146. Długość startu i lądowania nie budziła zastrzeżeń, chodziło jednak o poziom hałasu. BAe-146 uzyskały zezwolenie na operowanie z LCA bez problemów.

NAJSZYBSZY

Najnowsza generacja samolotów dyspozycyjnych z napędem śmigłowym, to jednosilnikowe samoloty Cessna Caravan, Piper Malibou i TBM-700. Ten ostatni (na zdjęciu), oblatany 14 lipca br., jest najszybszy z nich (prędkość przelotowa — 555 km/h) i wyposażony w system nawigacji satelitarnej GPS.

GŁOWICA

Najnowszy śmigłowiec zachodnioniemieckiej wytwórni MBB, Bo-108, wyposażony jest w bezprzegubową głowicę kompozytową. Jego wirnik jest lżejszy o 50 kg, a udźwig śmigłowca wzrósł o 200 kg.



Zdjęcia: TASS, „Aviation Magazine Int.", „Air et Cosmos", Nuclears Metals Inc.